

現実より美しい空と雲は、
アニメ作品の中にある！



Photoshopは
使えても、
どう描けばよいか
わからない人
必見！

デジタル作画法

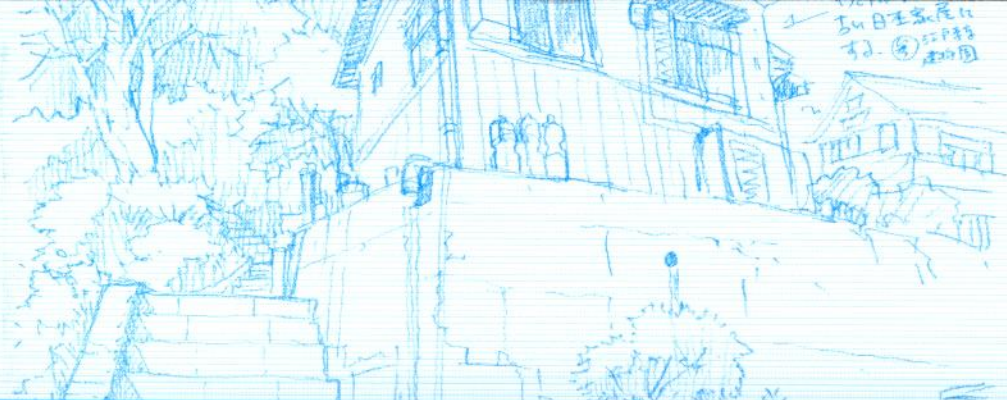
アニメで見た 空と雲のある風景の描き方

色の作り方や光のとらえ方などの基本テクニックから、
四季の移り変わりや時間による変化を描き分ける応用テクニックまで **Bamboo** 著



ナツメ社

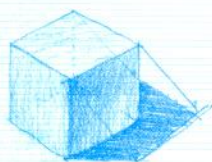
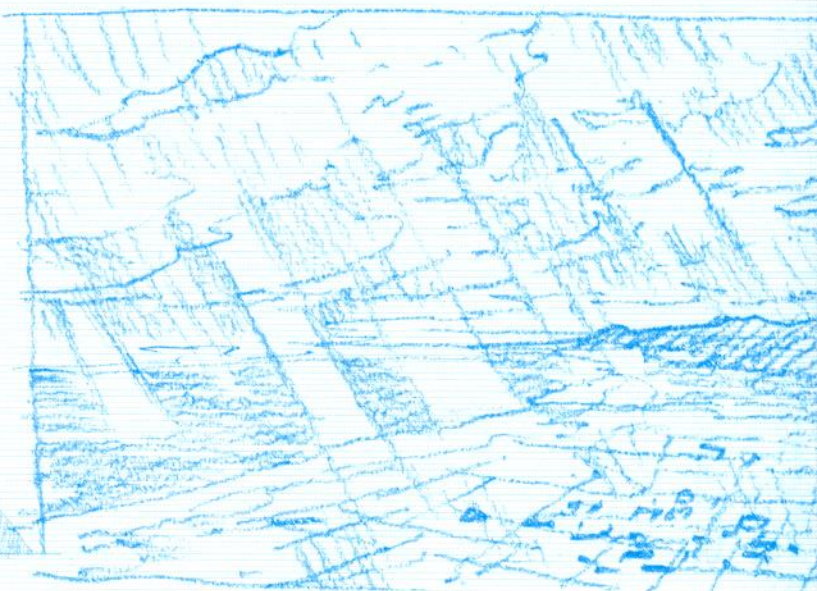
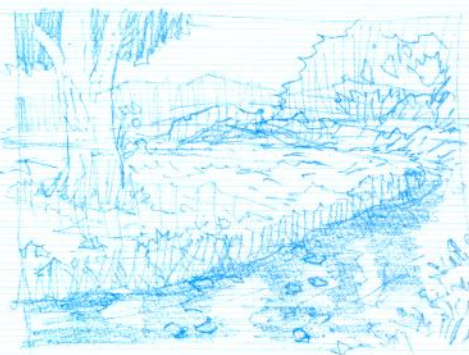




デジタル作画法

アニメで見た 空と雲のある風景の描き方

Bamboo 著



上から



横から

ナツメ社

☁ はじめに



©上橋菜穂子／偕成社／「精霊の守り人」製作委員会

本書は『デジタル作画法 アニメで見た空と雲のある風景の描き方』という題が示す通り、アニメーションの背景における空と雲をパソコンのソフトで描くことを解説した本です。

なんと一点集中でマニアックなお題ですが、本のタイトルから興味をおもちになった方がこのページを読んでいるとすれば少なからず需要のあるものであったといえ、まずは手に取っていただいたことに、感謝を申し上げます。

きっかけは、『もしドラ』のカバーに描いてある青空が印象的で、空の描き方を紹介した本をつくりたいというお話をいただいたことから始まりました。最初は、空と雲の描き方だけで一冊の本にまとめられるのが疑問を感じましたが、出版社の方たちとお会いしてお話を聞いているうちに「アリ」だなと感じてきました。

本書はいわゆる美術の教科書的な役割は全く果たしていません。アニメーションの背景にある空と雲がどのように描かれているかを、技法を通して紹介しています。「日本のアニメの背景はリアルだ」という評価をよく目にしますが、最先端のCGを多用したハリウッドの大作映画には比ぶべくもありません。しかし見た人に原風景を思い起こさせるなにかはもっているようです。また、アニメーションの背景は物語に寄り添い、ときとして登場人物の感情を空や雲の描写で表現することもあります。それが作品のリアリティに繋がっていくのです。

私自身や、本書の画稿を描きおろした益城貴昌、西野隆世の両スタッフも絵の具で背景を描くことを覚えましたが、アニメーションの現場のデジタル化が進むのに合わせて、デジタルでの背景作画を模索してきました。10年ほど前にアニメーションの現場にデジタルでの撮影が導入された頃から、背景をゼロからデジタルデータとして描く必要性は感じていましたが、書店にあるソフトの習得書のどのページを開いても背景の描き方どころか、そのヒントになるような解説はついに見つけることはできませんでした。

技術の進化は早いものでデジタルでの背景作画は一般的になり、技術も定着し描画方法も多種多様になりました。本書で紹介している技法は、Bambooという背景スタジオのスタッフが描いている方法であり、描き方に正解はなく、数ある技法の1つであるということをご理解いただきたいと思います。また、本書に掲載している画稿の一部は本書のために描きおろしたものですが、本来アニメーションの背景は単体では存在することができない、フィルムのための、集団作業の一工程の生産物であることもご理解いただき、ページをめくっていただければ幸いです。

本書は書名の示す通り「空と雲の描き方」を解説する本ですが、いきなり空を描くことから解説するのは難しいと考え、Chapter 1は基礎的なパーツの描き方から始め、Chapter 6には建築物の作例ものせることにしました。Chapter 1で紹介する基礎的な技法の解説は、Bambooの新人が研修時に取り組む課題を掲載しています。いくつかの作例は2011年の新人、山内裕葉が当時描いたものを使用しました。この課題は基本的に私が新人のとき、紙と絵具で取り組んだものと変わりません。紙がビットマップデータに変わっても「描く」ことの基本は同じだからです。

小中学生の頃、美術の時間にわくわくしながら水彩を用いて風景を描いたように、デジタル画材でも心に残る風景を描くことができるということを作例でご覧いただき、みなさまにもデジタル画材で背景を描く楽しみを知っていただけることを願っています。

GALLERY 1

もし高校野球の女子マネージャーが ドラッカーの『マネジメント』を読んだら

2010 年、2011 年の年間ビジネス書ランキング（日本出版販売株式会社、株式会社 トーハン調べ）で2年連続第1位に輝いた『もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら』の表紙カバーの背景画です。

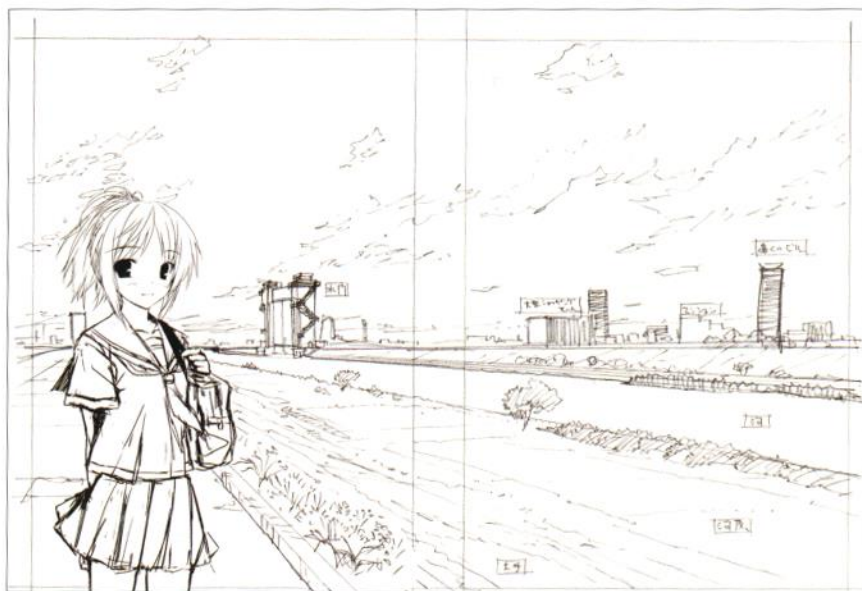


制作裏話

この作品は、若い人にドラッカーの『マネジメント』を読んでもらいたいという企画趣旨から、主人公のイラストと、アニメーションの背景を組み合わせることで表紙のイラストをつくりたいと出版社から注文がありました。

本が出版されたあと、「この風景はどこで見ることができますか？」というメールをよくいただきましたが、この風景は現実にはありません。誰もが見たことのある風景にしたかったので、多摩川辺りでよく目にするであろう大型ショッピングセンターやタワーマンションなどの要素を配置しました。この作品は多くの人の記憶の中にある風景のコラージュといってもいいかもしれません。

本書の企画のきっかけになった絵でもあります。



もし高校野球の女子マネージャーが
ドラッカーの『マネジメント』を読んだら

岩崎夏海



著者：岩崎夏海
発行：ダイヤモンド社
装幀：萩原弦一郎（デジタル）
カバーイラスト：ゆきうさぎ
カバー背景：益城貴昌（Bamboo）

GALLERY 2

東のエデン 東のエデン劇場版Ⅰ・Ⅱ

『東のエデン』は、2009年4月から6月まで、フジテレビの「ノイタミナ」枠で放映され、2009年秋と2010年春にテレビシリーズのその後を描く劇場版二部作が公開された作品です。この作品では、羽海野チカさんのキャラクターと、作品のテーマがもつ「空気」感を合わせるために、背景タッチのスタイルを開発することが最初の課題となりました。



©東のエデン製作委員会

原作・脚本・監督：神山健治
キャラクター原案：羽海野チカ
キャラクターデザイン：森川聡子
総作画監督：中村 悟
美術監督：竹田悠介
音楽：川井憲次
アニメーション制作：プロダクション I.G



東のエデン Blu-ray
 “Noblesse Oblige” BOX
 『東のエデン』TVシリーズ全11話、映画『東のエデン 劇場版Ⅰ The King of Eden』、『東のエデン劇場版Ⅱ Paradise Lost』、限定公開『TVシリーズ総集編 Air Communication』を収録
 価格：26,250円（税込）
 発売元：アスミック/フジテレビ





制作裏話

私が中高生の頃に、『FM STATION』という雑誌がありました。表紙は鈴木英人氏すずき えいじんが手がけられていて、その作品の中にいくつかニューヨークを描いたものがありました。監督と背景のスタイルを模索したとき、物語の冒頭がニューヨークやワシントンだったこともあり、ふと鈴木英人氏のイラストを思い出しました。氏のイラストはグラフィックな表現を用いているにも関わらず私にはとてもリアリティを感じる絵に思えていたからです。その結果、塗りに抑揚を持たせず、輪郭線を使い、空だけは空間の広がりを持たせるために通常の表現として、TVの画面で観ると「絵」だが小さなアイコンにすると「写実」に見えるという『東のエデン』の美術のコンセプトができあがりました。

GALLERY 3

ギルティクラウン

『ギルティクラウン』は、2011年10月から2012年3月まで、フジテレビの「ノイタミナ」枠で放映された作品です。はじめに^{あら き てつろう}荒木哲郎監督から、日常生活のシーンは『^{せいれい も}精霊の守り人』のようなタッチ、SFのシーンでは『^{こうかく き どうたい}攻殻機動隊 S.A.C.』のようなタッチという、具体的なオーダーのあった作品です。それは世界観の話ではなく画面の密度や質感の方向性の話で、空も飛ばし気味にせず、しっかり露出を合わせた表現にしています。



©ギルティクラウン製作委員会

監督：荒木哲郎
シリーズ構成：吉野弘幸
副シリーズ構成：大河内一樹
キャラクター原案：redjuice
アニメーションキャラクター：加藤裕美
総作画監督：矢萩利幸、門脇 聡
メカニックデザイン：竹内敦志、常木志伸、胡拓磨
美術監督：竹田悠介
音楽：澤野弘之
アニメーション制作：プロダクション I.G



制作裏話

『ギルティクラウン』のキャラクターを見たとき、とても華のあるキャラクターに思えたので、背景も普段よりは色数を増やして華やかな色調にしたいと考えました。ところが、密度を濃くするためにディテールを描き込み、さらに色数を増やそうとすると、画面をまとめるのに大変手間がかかります。監督と話し合い、この作品には密度も色数もどちらも必要だという判断になりました。結果的に、そうしたバランスを取りながら膨大な物量と戦う作業が待っていました。

ギルティクラウン

Blu-ray&DVD 全 11 巻発売中

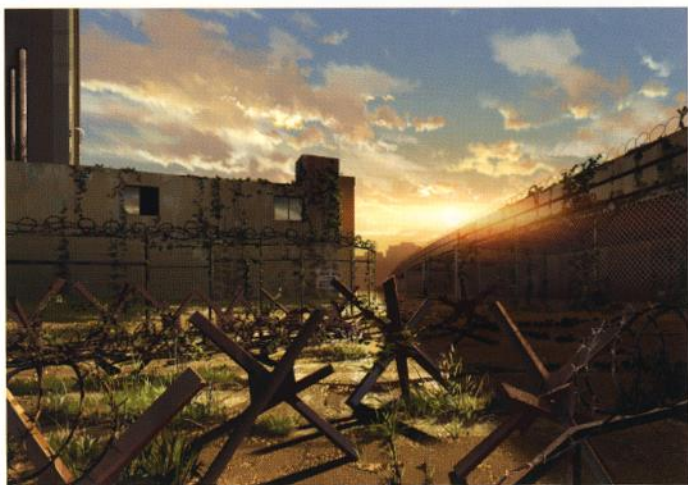
各巻価格：Blu-ray 完全限定版 7,140 円（税込）

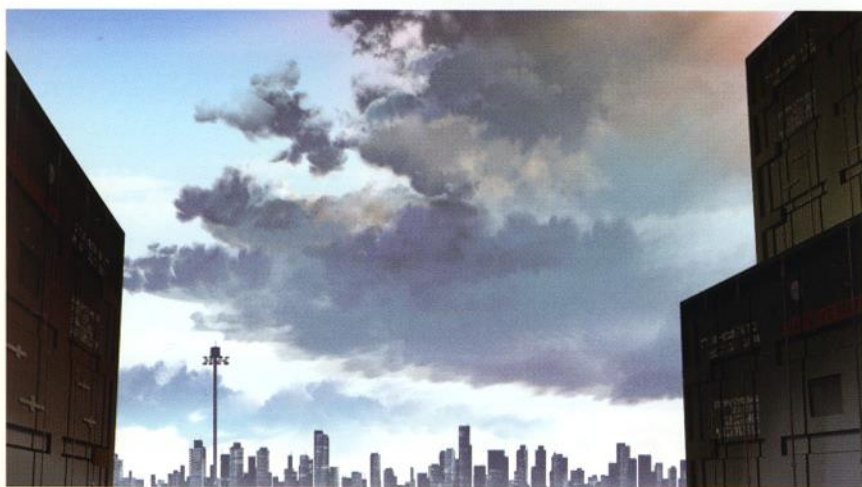
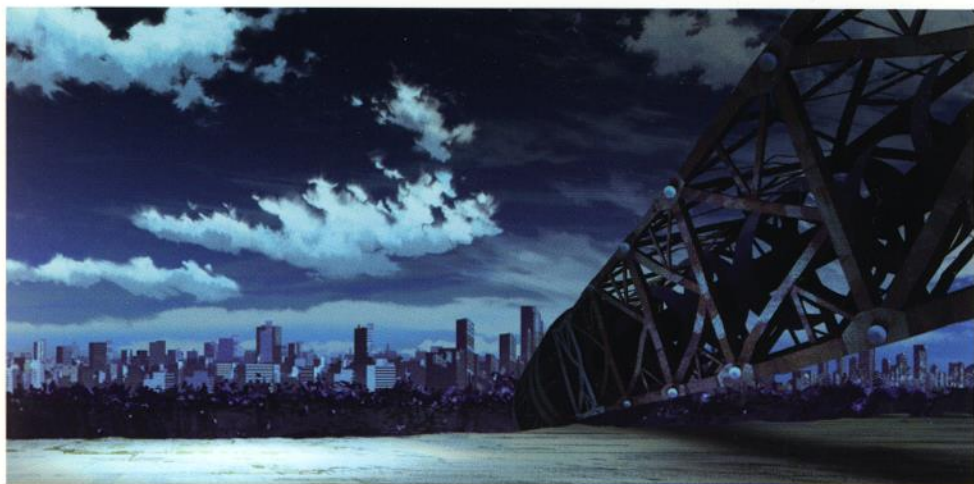
DVD 完全限定版 6,090 円（税込）

DVD 通常版 5,040 円（税込）

販売元：アニプレックス







2+ はじめに

GALLERY

- 4 もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら
- 6 東のエデン 東のエデン劇場版 I・II
- 10 ギルティクラウン

Introduction

制作環境と基礎知識

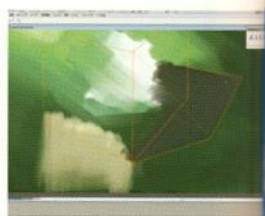
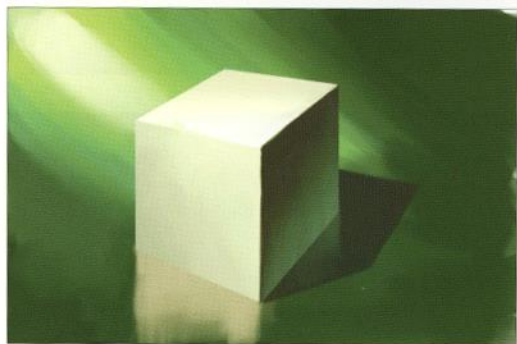
- 18 デジタルで描くときの道具
- 19 画像サイズと解像度
- 20 *COLUMN 01 手描きの道具
- 21 *COLUMN 02 アニメーションに関わる人の役割
- 22 *COLUMN 03 アニメーション制作の流れ



Chapter 1

基本パーツの描き方

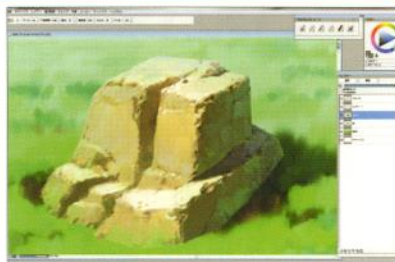
- 24 グラデーションを描く
- 26 立方体を描く
- 31 球体を描く
- 32 円柱を描く
- 33 光源を移動させてみよう
- 34 雲と空を描く



Chapter 2

自然物の描き方

- 40 岩を描く
- 44 木を描く
- 48 木や川のある風景を描く
- 52 南国の青い海と積乱雲を描く
- 58 ***COLUMN 04** 光源で変わる色の見え方



Chapter 3

一日の時間による変化を描く

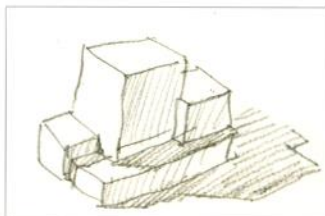
- 60 爽やかな朝焼け、横から差し込む朝日
- 64 ドラマチックな夕焼け、逆光と沈む夕日
- 68 夜の海、月明かりに照らされる雲、映り込む月光
- 72 ***COLUMN 05** 雲の種類と名称



Chapter 4

四季の移り変わりを描く

- 74 土手に咲く桜と菜の花
- 78 夏雲と田んぼ
- 82 秋雲とススキ
- 86 冬の曇天と雪山
- 92 ***COLUMN 06** 資料1 いろいろな青空



Chapter 5

いろいろな種類の空を描く

- 94 飛行機から見た雲海と、沸き立つ積乱雲
- 98 雲間から差し込む光、照らされる水田
- 102 夜空を縦断して輝く天の川
- 106 幻想的なオーロラのカーテン
- 110 ***COLUMN 07** 資料2いろいろな夕焼け



Chapter 6

都市や街並みを描く

- 112 質感を描き分ける
- 114 古民家のある風景
- 120 横浜ランドマークタワーから見た景色



Chapter 7

アニメーションにおける背景の役割

- 126 登場人物の心情に合わせて背景を描き分ける
『君に届け』を例に
- 134 時間軸の変化に合わせて背景を描き分ける
『精霊の守り人』を例に





制作環境と 基礎知識

アニメーションの世界では、この十数年で技術の進歩と共に、画材や技法が変わってきました。ここでは本書で使用した制作環境や、アニメーションの現場に関わる人たちの役割などを紹介します。

デジタルで描くときの道具

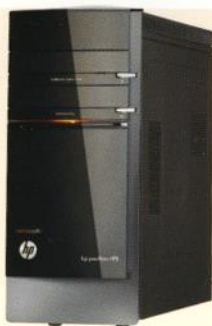
◆素材としての自由度が高いデジタル画像

最初にアニメーションでデジタルを導入したのは、カメラ撮影からスキャナの取り込みに変わった「撮影」の現場です。次に塗り作業の「仕上げ」がデジタル化され、2001年頃から「背景」では一

部分をデジタルで描くようになります。過渡期では、紙描きとデジタルのハイブリッドで制作していましたが、撮影や編集の素材としての自由度が高いため、デジタルが主流になっていきました。

パソコン

Bamboo では、Mac と Windows の両方を使っています。それぞれの作業者が使いやすい OS で作業しています。



モニタ

液晶モニタは描いた作品を表示し、色を確認するための重要な機材です。最近では液晶モニタの価格はとても安くなりましたが、色の再現性を考えるのであれば少し高くても色空間が広いものを選ぶとよいでしょう。



ペンタブレット

ペンタブレットは、マウスより繊細で直感的に作業することができるので、パソコンで絵を描く際には必要になります。操作パネルの面積と筆圧感知レベルの差で値段が変わってきます。



スキャナ

レイアウト用紙やラフ、下書きをパソコンに取り込みます。アニメーションの現場では、A3ノビまでスキャンできる高精彩モデルのエプソン ES10000G がよく使われています。



ペイントソフト

本書の作品では、Adobe Photoshop CS5.5 と、COREL Painter X を使用して描いています。両ソフトとも PSD ファイルで互換性があり、また、どちらのソフトも Mac 版と Windows 版が用意されています。



Adobe Photoshop CS6



COREL Painter 12

Bamboo 制作環境

- OS
Mac OS X 10.5.8/Windows 7
- タブレット
Wacom Intuos 4
- 使用ソフト
Photoshop CS 5.5/Painter X
- 液晶モニタ
NEC MultiSync LCD2490 / ナナオ EIZO FlexScan S2410W 他
- スキャナ
EPSON ES10000G

画像サイズと解像度

◆マスの目の集合体でつくられるデジタル

デジタルで描いた絵を大きく引き伸ばすと、細かいマス目が見えるようになり、1インチに入るマス目の単位を dpi (dots per inch) と表します。同じ面積の場合、マス目が小さければ小さいほど、

密度が高くなり、高精細な画像になります。

解像度は大きくなるほど高精細になりますが、ファイルサイズが大きくなるため、動作が遅くなるデメリットもあります。

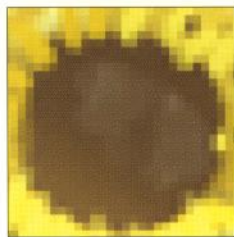
解像度が大きい

マス目が小さく、画像が細くなる



解像度が小さい

マス目が大きく、画像が粗くなる



解像度の求めかた

解像度 (dpi) = 画像のピクセル^{*1}数 ÷ ドキュメントのサイズ

使用する媒体によって解像度を使い分けよう

アニメーション

作品の発表媒体によって解像度 (dpi) が変わってきます。通常の30分のアニメーション作品では、1475 × 831pixelの(26 × 15cm、144dpi相当)画面に150 ~ 200dpiで描くのが一般的です。

印刷媒体

漫画や同人誌などの印刷で使用するときは、解像度を300dpiか350dpiに設定します。また、カラーモードはRGB^{*2}からCMYK^{*3}に変換して納品します。

WEB媒体

一般的に72dpiの解像度が使用されています。印刷でも使用を考えているときは、はじめに350dpiで作成して、WEB媒体用に縮小して別ファイルとして保存するとよいでしょう。

^{*1}: デジタル画像における色情報の最小単位。 ^{*2}: 赤・緑・青の三原色を用いた色の表現方法。 ^{*3}: シアン、マゼンダ、イエロー、ブラックの四原色を用いた色の表現方法。

✳ 手描きの道具

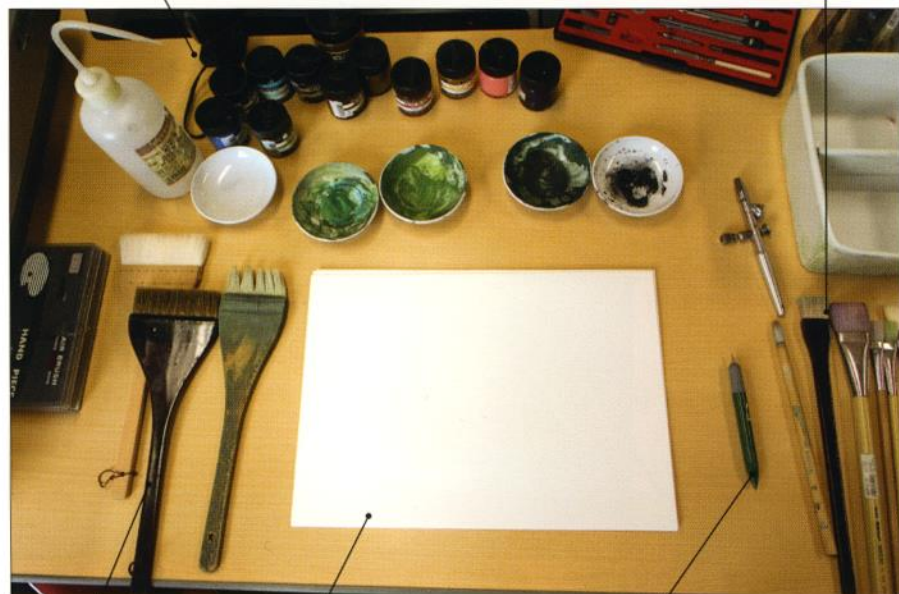
紙に筆で描く手描きのメリットは、表現力の高さです。先人たちが培ってきた手描きの表現力を目指し、画像ソフトが改良され、作品に関わる人々はスキルを磨いていきました。

ポスターカラー

アニメーション作品は大量生産のため、比較的、安価に購入しやすいポスターカラーが使用されています。平均26色ぐらいを大瓶で机の前に並べて使用します。

筆

きくようろで
ナムラの削用筆と平筆をよく使用します。



はけ 刷毛

はじめの地塗りで使ったり、刷毛が乾いた状態で乾ききらない絵具の表面をなでてぼかしたり、硬い刷毛で画面をたたいてマチエールをつくったりします。

紙

通常の作品では、TMK ポスター 160kg という紙（全紙で200円程度）が一般的に使われています。通常、B4サイズの紙にレイアウト用紙と同じA4くらいの大ききで背景を描きますが、カメラワークによって用紙サイズは変わります。

てっぴつ 鉄筆

先端が鉄製の筆記具で、レイアウト用紙と画用紙を重ねて、筆圧でトレースします。トレース方法は、押し紙に跡をつけて描く方法と、カーボン紙を挟んで描く方法があります。

エアースプレー

画面を均一に塗るときや、グラデーションを描くときなどに使用します。コンプレッサーとセットで用意します。



アニメーションに関わる人の役割

アニメーションは、多くの人の手によってつくられています。1本のアニメーションができるまでに関わる人の役割を紹介します。

>>> プロデューサー

アニメーションの立ち上げ・企画から、出資者探し、予算の管理、公開まで、作品の製作全般を動かします。

>>> アニメーター

動画部分を作成するスタッフの総称。絵コンテからレイアウトを描き起こす原画マンと、原画と原画を繋げるカットを描く動画マンがいます。

>>> 監督

作品全体の責任者。作品全体の方向性、スタッフの配置などを決定します。

>>> 背景

美術監督が作成した美術ボードを基に、背景を描きます。

>>> 脚本家

ストーリーの筋書き、登場人物のセリフや場面状況をまとめた脚本を書きます。

>>> 撮影

動画と背景のレイヤー（層。セルのように画像を重ねることができる）を重ね、多重露光などの特殊効果を加えて、映像データにします。

>>> 演出家

構成、演技などを考えます。絵コンテや原画など作品のクオリティのチェックもします。アニメの放映話数で複数の演出家が担当することもあります。

>>> 声優

キャラクターの動きに合わせて、セリフを吹き込んでいきます。

>>> キャラクターデザイナー

登場人物をデザインします。

>>> 音響監督

BGM、効果音、アテレコ音源など作品に関わる音声のクオリティを管理します。監督と相談しながら声優のキャスティングを行うこともあります。

>>> 美術監督

監督やスタッフ間で美術の方向性を確認し、色彩や様式など作品の世界観を決定します。

>>> 色彩設計

仕上げ・着色のときに塗るキャラクターの肌や髪の色から服の色、車や自転車、キャラクターが手にもつ小物など、動くものすべての色を決め、シーンに合わせた色の変化も指定します。

アニメーション制作の流れ

この十数年で、手描きのセルアニメーションからパソコンを使ったデジタルアニメーションへと、時代と共に素材の媒体は変化しましたが、制作の流れはそれほど変わっていません。

完成

企画

作品のコンセプトや企画意図、制作スタッフの人選など作品全体の枠組みを決定します。

脚本・設定・デザイン

脚本家が場面設定やセリフなどが書き込まれた脚本を執筆。作画監督や美術監督により、キャラクターデザインや、作品の世界観、登場するメカなどのデザイン画が起こされます。

絵コンテ

「絵コンテ」とは、カット割やカメラワークなど作品の流れを記したイメージ画で、監督が描く場合もあれば、演出担当が描く場合もあります。

レイアウト

「レイアウト」は、絵コンテよりもさらに具体的に指示が描き込まれたもので、1場面ごとにカメラワークや背景の指示なども細かく設定されていきます。

背景・美術

美術監督が作成した美術ボードとレイアウトを基に、背景マンが背景画を作成します。

原画

原画とは、登場人物の動きははじめや終わりなど、動きのポイントとなるカットを指します。

音作業

映像に合わせて声優が声をあてる「アフレコ」や、アフレコした声や効果音、BGMを画像にはめ込む「ダビング」を指します。

編集

カット順に繋いだ映像素材を繋ぎ合わせ、作品の流れがスムーズになるように、タイムライン上で調整をする作業です。

撮影

セル画の時代では、登場人物のセル画や背景などを重ね、1枚1枚撮影していました。近年では、デジタル素材をパソコンソフト上で1つの画像にする作業のことを指します。

仕上げ

場面ごとの色を指定し、原画をスキャンした画像に彩色します。以前は手塗りが主流でしたが、近年はペイントソフトによるデジタル作業が主流です。

動画

原画と原画を繋ぐ動きのカットを描く工程のことです。



基本パーツの描き方

雲や木などは、立方体や球体などの単純な形を組み合わせて描きます。ここでは立方体などの基本パーツと、基本パーツを組み合わせてつくる雲の描き方を紹介します。また、使用ソフトは、Photoshop は **Ps** Painter は **Pt** で表しています。

▶ グラデーションを描く

ペインター フォトショップ

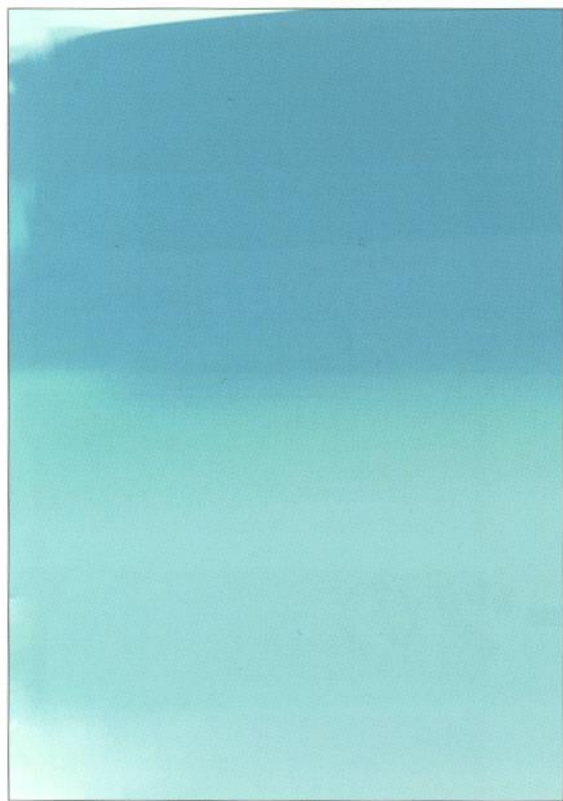
◆ Painter と Photoshop の特性の違い

Painter と Photoshop では、もっとも濃い色ともっとも明るい色は同じですが、その中間の色の変化の仕方が変わります。Painter は、にじみや色ムラができることで味が出やすくなります。Photoshop は

均等なグラデーションをつくることができます。

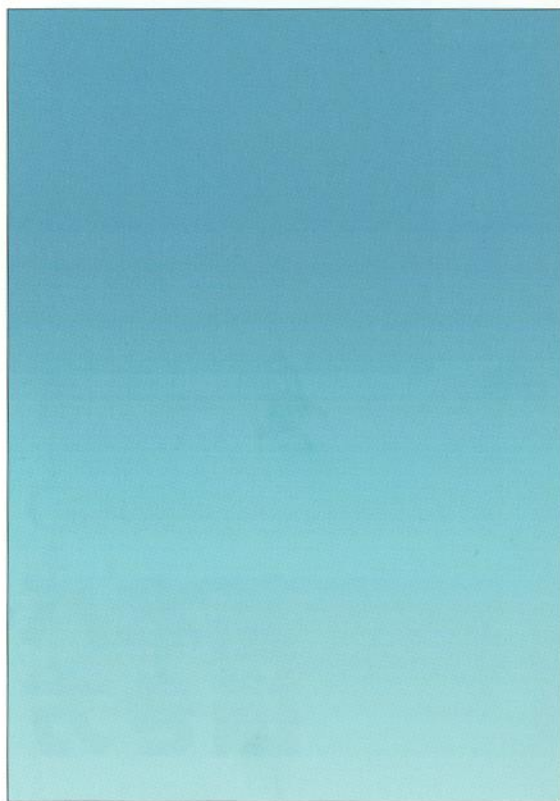
この特性を理解して、自分の描きたい表現がどちらのソフトに合っているかを見極め、使い分けていくことが大切です。

Painter の グラデーション



Painter でのグラデーションは、不透明水彩で1色を塗り乾かないうちに2色めを塗ってつくるグラデーションに近い再現をします。混ぜ合わせる2色の間に微妙に色相の違う色ができるため色に深みが出てきます。

Photoshop の グラデーション

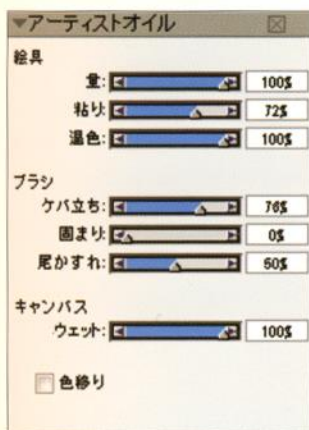


Photoshop では選択した2色間の均一で正確なグラデーションがつけられるため、イラスト的な表現を描くときに適しています。意図するグラデーションをつくれる代わりに、Painter のように偶然性に頼ることができません。

Lesson 1 ムラを質感として利用する

Painterのブラシツールの1つである「アーティストオイル」は、紙描きのときに使っていた不透明水彩のポスターカラーを使った厚塗りの描き味によく似た効果が得られます。不透明水彩の特徴である隣りあう色が混ざりあうことでできる微妙に色相の異なる色や塗りムラ（筆致）は、画面に深みを与え描くモチーフ（題材）の質感に繋がります。この描き味とも呼べるあいまいなもののこそデジタルの描画で得にくい要素です。

Bambooでは、新人研修の最初の課題として24ページのようなPainterによるグラデーションを練習し、筆によるムラが質感に繋がることを感覚的に身につけるようにしています。



Lesson 2 白と黒を使わない混色

色の明暗を表現するとき、最初は誰でも元の色に白や黒を混ぜて明暗をつくろうとしてしまいます。例えば赤いレンガの壁を明るくしようとして白を混ぜながら塗ってみても、いまひとつ明るく見えないのはなぜでしょうか。

現実の世界で目に映るものはすべて光の反射で、光は光源（光を放射するもの）によって固有の色をもっています。ものが明るく照らされるときは、光源となる光の色の影響を必ず受けています。明暗を表現するときも光源となる光の色を意識して明るくすることで、より明るさを感じる色の変化ができます。また補色*関係にあたる色による混色で、メリハリを表現することもできます。同じ赤に黒を混ぜて色調を落とすときより、間に補色関係にある緑を混ぜたときのほうが、明暗の変化に色相（色合い）の変化も加わり、よりコントラストが強調され色の変化に深みを与えられます。白と黒を使わないで絵を描くと色づくりの訓練になります。

白～黒の混色

黄～緑の混色

明るい

暗い

*：色相を順番に並べて円環にした「色相環」において、正反対に位置する関係の色の組み合わせのこと。

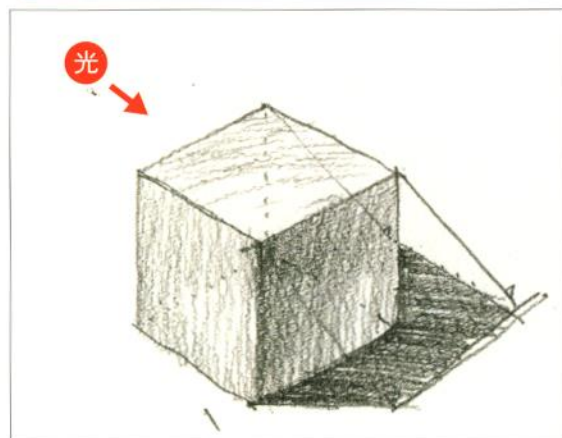
立方体を描く

◆光の向きと影の落ち方を考える

二次元の絵は、光の当たっている部分と影の部分を描くことで立体感を表現します。最初に、下の立方体を例に光の向きと影の落ち方を考えてみましょう。

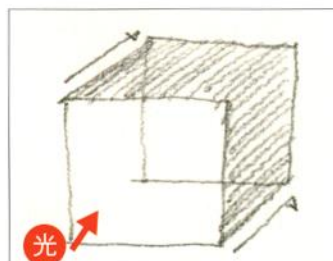
立方体は、左前方の斜め上から光が当たっている設定です。このとき、実際に描く視点、上からの視点、真横からの視点という、3つの方向から影の落ち方を想像してみましょう。

実際に描く視点



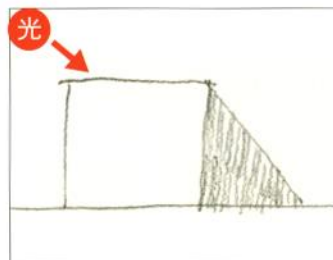
左上から光が当たっている立方体を、上から眺めている設定で描きます。光が当たっている面と立体につく影の面、立体が落とす影の明暗を描き分けます。

上からの視点



光は一方向から当たっています。真上から見ると、影が一方向から平行に伸びていることがわかります。

真横からの視点



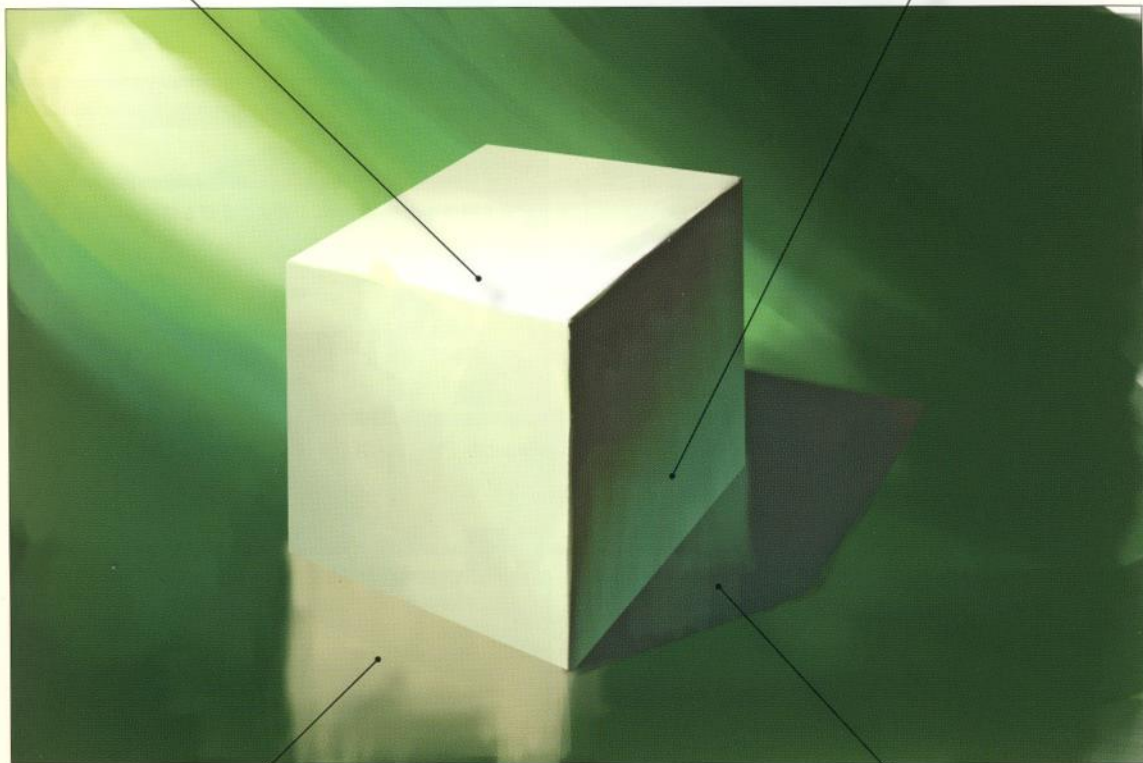
光が当たっている面の反対の面は、光が当たらないため影になります。このとき影の領域が描く斜線の角度は、光源の高さに準じます。

基本
テクニク

- ① 光の方向や強さを設定する。
- ② 影の落ち方を、3つの方向から考える。
- ③ 3つの面の明るさを考える。

左斜め手前からの光です。上面がもっとも明るくなり、その中でも手前がより明るくなります。

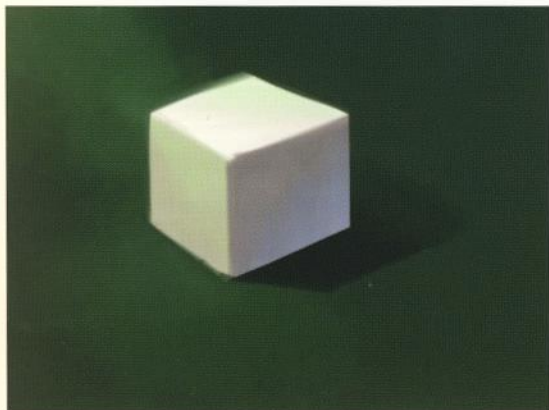
影で暗くなった面が床からの反射で少し明るくなります。反射はあくまで二次的な光源なので光の直接当たる2つの面よりは明るくなりません。



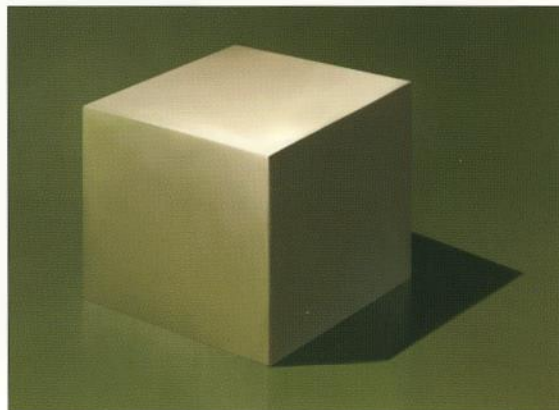
床に立方体の映り込みを描きます。映り込みは、実体の立方体より明度を下げて描きます。

光の方向に合わせて影の伸びる角度を、光源の高さに合わせて影の伸びる長さを決めます。

面の境界をぼかして描く



面の輪郭をハッキリと描く



面の輪郭や境界の描き方で、物質の硬さや柔らかさが表現できます。境界をぼかして描くと柔らかい印象の表現になり、反対に面の輪郭をハッキリと描くと硬い印象になります。

0 基礎知識と環境

1 基本パーツの描き方

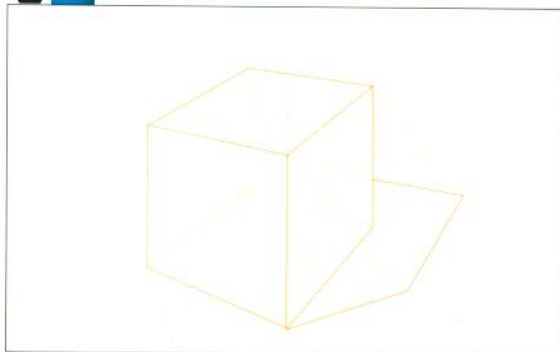
2 描き方のコツ

3 一日の時間による変化を描く

Ps : Photoshop

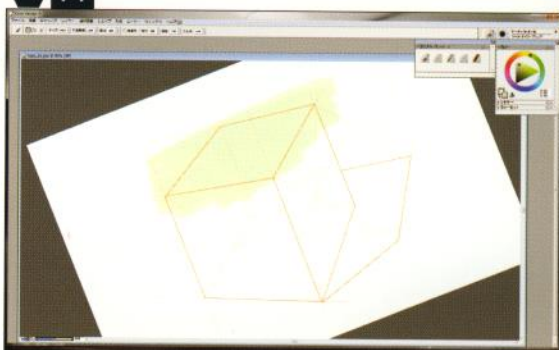
Pt : Painter

1 Ps



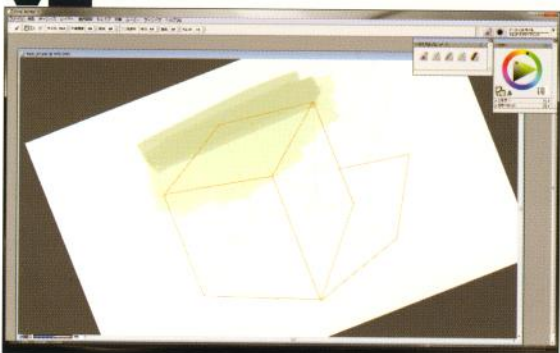
Photoshop で下絵を読み込み、下絵を基にガイドラインを描き起こします。

2 Pt



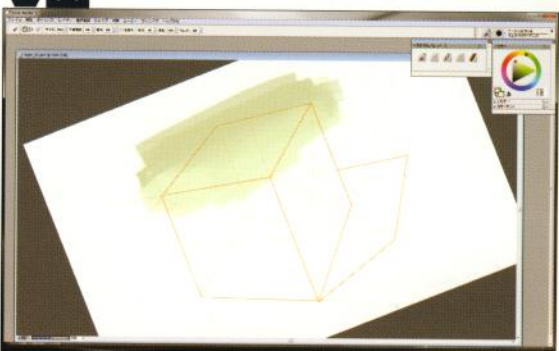
Painter の「アーティストオイル」を使って、面を塗っていきます。

3 Pt



グラデーションをつくるため、1 色めに重ねるように 2 色めを塗ります。

4 Pt

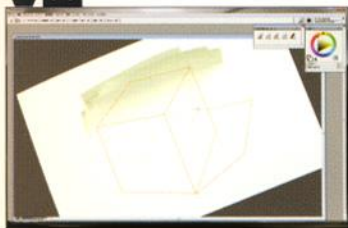


2 つの色の間を、色が混ざったことでできたグラデーションで繋ぎます。

アニメーションの現場では、Photoshop ファイル（ファイルの拡張子は .psd）で絵をやり取りすることが主流となっています。そのため最初に Photoshop でファイルを作成してから Painter に読み込みます。

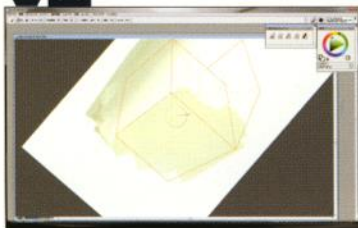
PSD ファイルはそのまま Painter に読み込みますが、それぞれのバージョンによってはレイヤーのモードなどに互換性を得られないことがあるので注意が必要です。実際の現場では Photoshop で下絵となるラフな線画を描き、Painter で大まかな地塗りをして仕上げと色調の微調整で Photoshop に戻るといった流れで作業します。

5 Pt



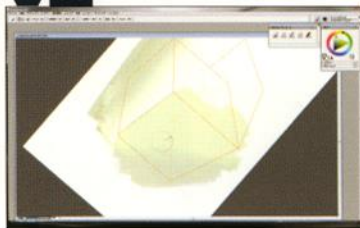
光が当たっている手前を明るくします。

6 Pt



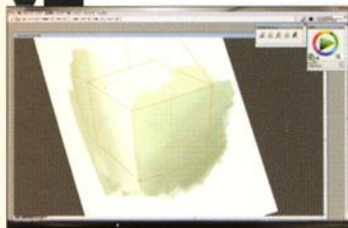
2つめの面を塗ります。

7 Pt



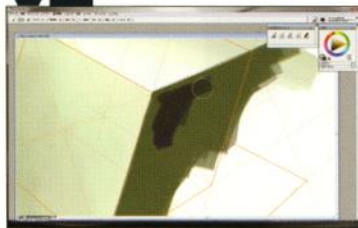
2つめの面も2色めを塗り、同様に間をグラデーションで繋ぎます。

8 Pt

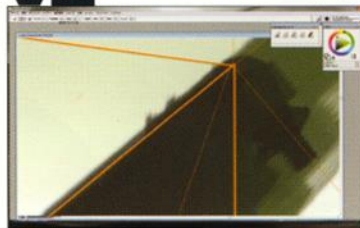


3つめの面も同様に、少しずつ色を変えながら色が混ざるように塗っていきます。色を重ねることで、色が複雑に混ざりあっています。

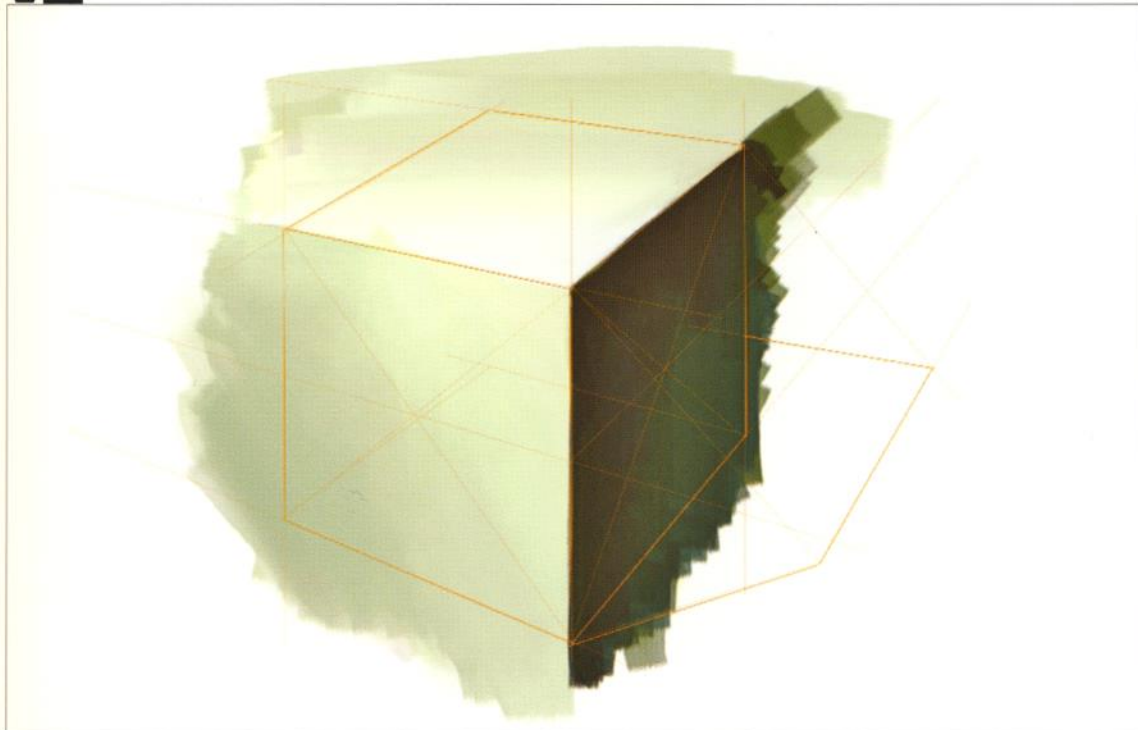
9 Pt



10 Pt



11 Pt



立方体の3つの面を塗り分けました。ここで大切なことは、明暗のバランスです。輪郭の形は、後ほど調整していきます。

0
基礎知識
環境と

1
基本パーツ
の

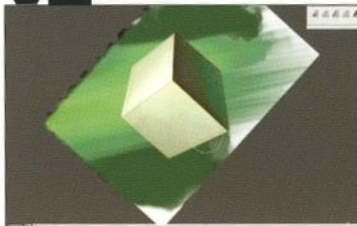
2
自然物の
描き方

3
一日の時間
による
変化を描く

12 Pt



13 Pt

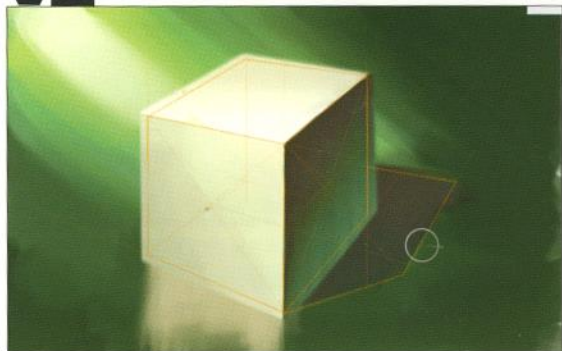


14 Pt



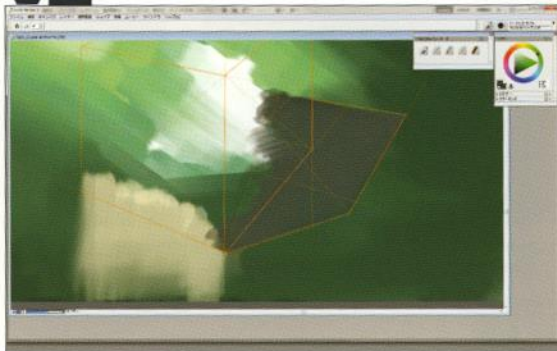
立方体とは別のレイヤーで背景を塗ります。背景も1色で塗るのではなく、光源の位置を想定して、色を重ねながら明暗差をつくっていきます。

15 Pt



影と反射による映り込みを描きます。

16 Pt



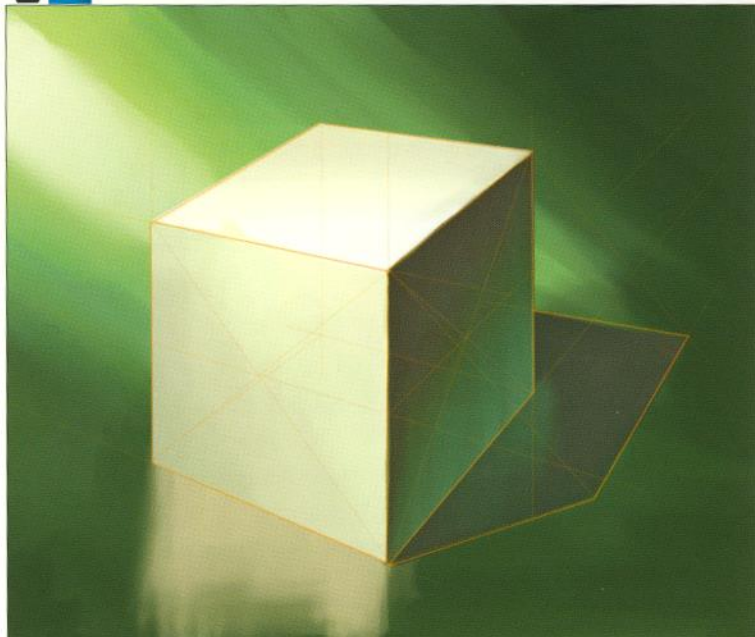
背景のみのレイヤーです。

17 Ps



Photoshopに戻って2つのレイヤーの上にガイドのレイヤーを重ね、余分な部分を選択範囲で切り落とします。

18 Ps



完成です。

球体を描く

◆^{なめ}滑らかなグラデーションを意識する

球体は雲や樹木といった自然物を描く上で基本となる立体です。連続する曲面で構成されているため、立方体（P26）と違って明暗をはっきり分けて描くことができません。滑らかなグラデー

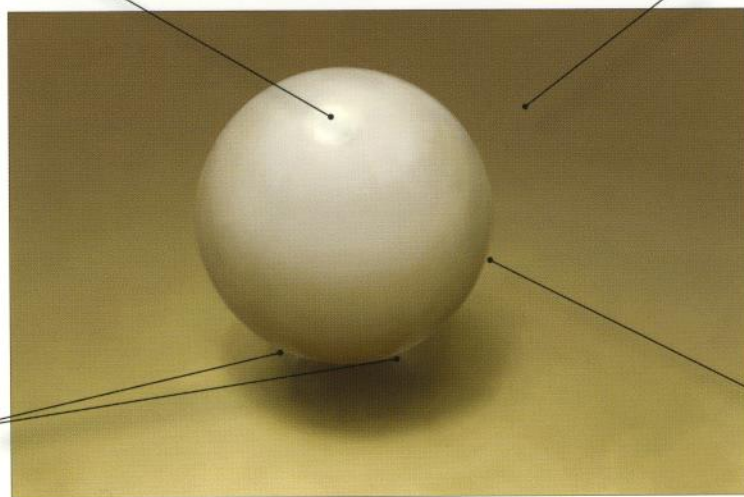
ションとグラデーションの幅や色の変化が、球体を描く上でのポイントになります。

陰影の表現

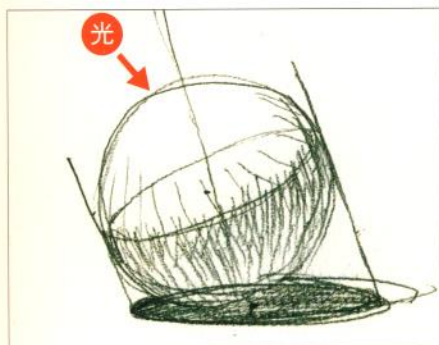
光が一番当たっている部分に、ハイライトを入れます。

光がほぼ真上から当たっているため、球から離れるほど光は当たりません。そのため奥の背景は暗く表現しました。

床からの反射光を描き込みます。今回は2箇所反射光ができました。



球の輪郭は、エッジをぼかすことで裏に回り込んでるように表現することができます。



下絵

光の方向に沿って補助線を引き、影の部分にアタリをつけます。上から光が当たっているため、上面は明るくなり下面は暗くなります。

円柱を描く

◆立方体と球体を応用して描く

円柱は木の幹や電柱などを描くときの、基礎の形になります。円柱を描くときは、底面の楕円と、上面の楕円のパースを描き分けることが大切になります。今回は、斜め上から見ているため、底面

のほうが上面の楕円より面積が大きくなります。

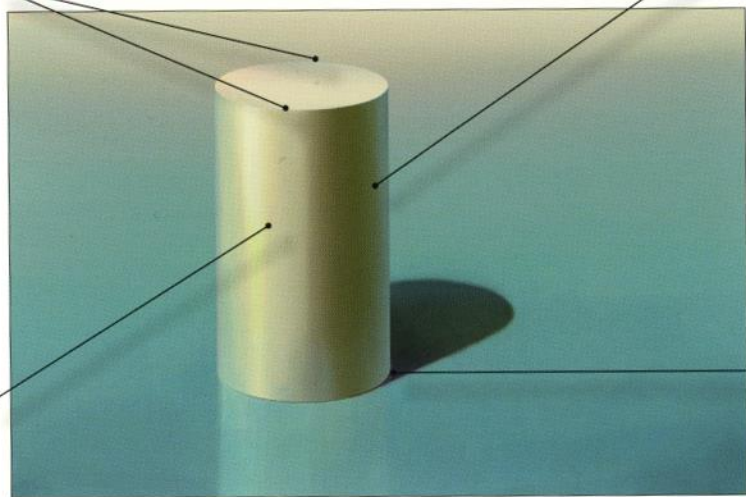
側面は、見えない部分に回り込んでいくことを意識しながらグラデーションに塗ります。影の回り込みを少し明るくすると自然な印象になります。

回り込みを意識する

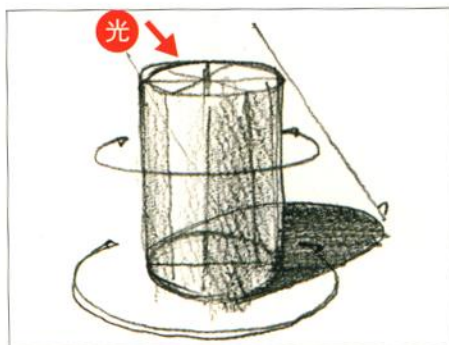
パースがつくため、手前の弧のほうが奥の弧よりもカーブが大きくなります。同じ面でも、手前のエッジは立ててシャープに、奥へいくほどエッジをぼかして描くことで、奥行きを感じられるようになります。

影の回り込む面には背景の色が反射します。

垂直方向を意識しつつ、明暗のグラデーションをつくっていきます。



床面のパースに沿うように、影を描いていきます。回り込む境界線の治療は、ていねいに描いていきます。



下絵

パースがつくため、床に接する楕円のほうの面積は広くなります。

光源を移動させてみよう

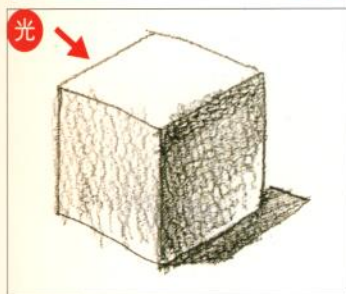
◆光の向き、高さ、強さで影のでき方が変わる

光源の位置や、光の強弱で影のでき方は変わってきます。影ができることで立体感を出すだけでなく、時間帯や季節感も表現できます。

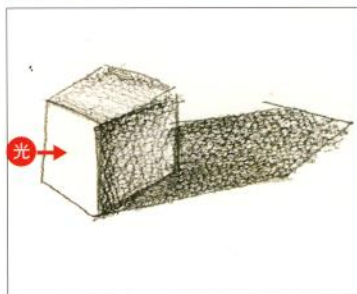
例えば短い影を描くと、太陽が真上にきている

ことになり、日中の時間帯が表現できます。また、強い影は夏の光、弱い影は冬の光などの季節を表現できます。光源をしっかり設定して、作品に適した影を描きましょう。

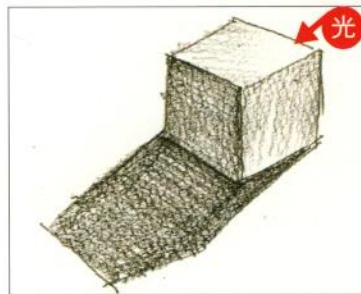
斜め上からの光



横からの光

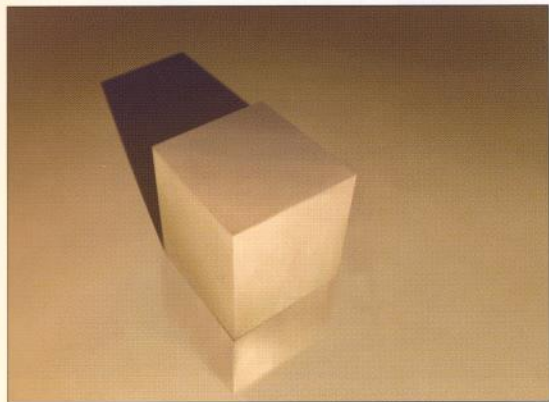


反対からの光



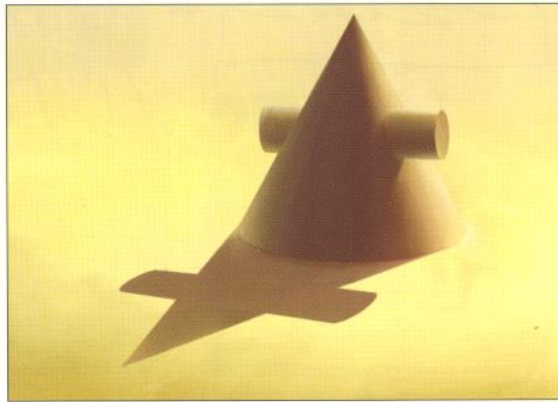
光源が移動したときの、光の当たり方、影の伸び方を確認してみましょう。アニメーションの現場では複数のスタッフが1つのシーンを表現するために光源の設定を共通の認識として捉える必要があります。光のイメージを伝えるために、順光（正面から当たる光）、逆光（反対側から当たる光）、トップライト、フットライトなど、光源を表すさまざまな呼び名が使われます。

立方体を順光で描く



光源より高い位置からのアングルで描いています。低い位置の斜め右から光が当たっているため、左奥へ影が伸びていきます。

組み合わせた立体を逆光で描く



円錐と円柱を組み合わせた立体を、逆光で描いています。モチーフの形が複雑になるほど、反射などの影響により影のつき方も複雑になります。

雲と空を描く

◆ パースをつけて雲の配置を考える

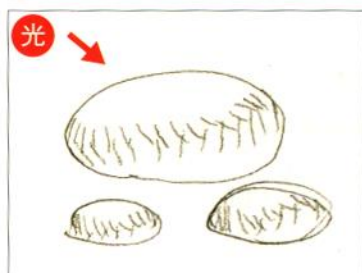
空に雲を配置するとき、空の高低差や遠近感（奥行き）など、三次元の空間で考えていきます。

今回の作品では三点透視図法^{さんてんとうし すほう}で描いているので、水平方向に2点、垂直方向に1点の消失点を

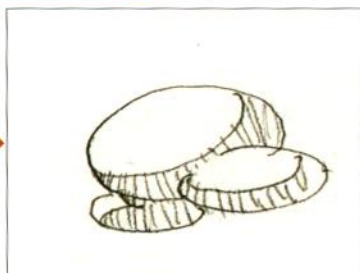
設定し、パースラインに沿って雲を配置しました。

主役の雲、高い雲、遠くの雲など、雲を配置する場所ごとにレイヤーを分けて描くと、三次元的に空間感を表現しやすくなります。

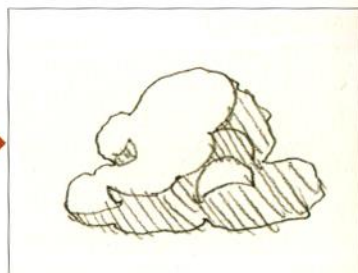
球を応用して雲を描く



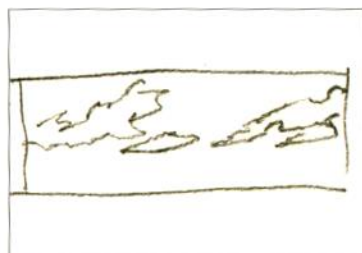
雲も球体の塊として捉え、はじめは単純な形で描きます。



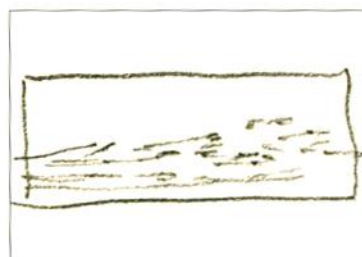
陰影を意識しながら組み合わせます。



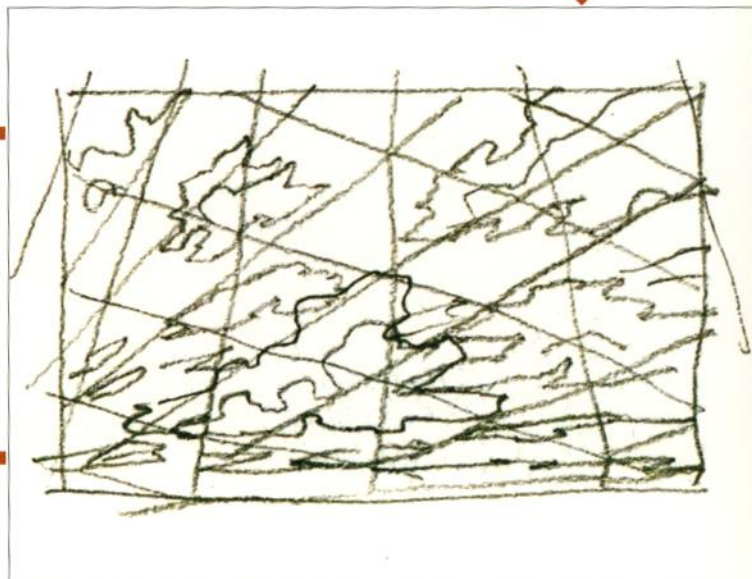
高さや奥行きを意識しながら、形を整えます。



高空には厚みのないちぎれ雲を配置します。



遠景の下の方にはガス状の雲を配置します。



パースをつけて、主役の雲、高い雲、遠くの雲の配置を考えます。

画面左上に太陽があります。手前をさえぎる逆光の雲は底辺しか見えません。影色だけで描きます。直射日光が当たらないのでコントラストは弱くなります。

ややあおっていますが、左上から太陽光に照らされています。



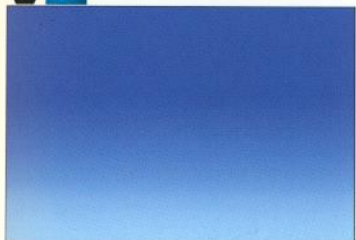
主役の雲は、光の当たる面から影側の面に移行する境目にディテール（凹凸）を集中させます。影側の面はできるだけフラットにすると形が整理しやすくなります。

遠景の雲は色数を減らしたり形も単調にしたりして、手前の雲より主張しないようにします。

Technique

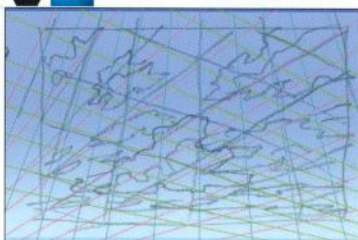
雲と空の描き方

1 Ps



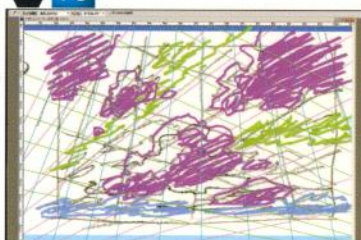
Photoshop のグラデーションツールで空のグラデーションを塗ります。

2 Ps



下絵を基にラインツールでベースラインを描きます。緑とピンクが水平方向、水色が垂直方向のベースです。

3 Ps



主役の雲（紫）、高い雲（緑）、遠くの雲（青）を、それぞれレイヤーを分けて大きざっぱに描きます。

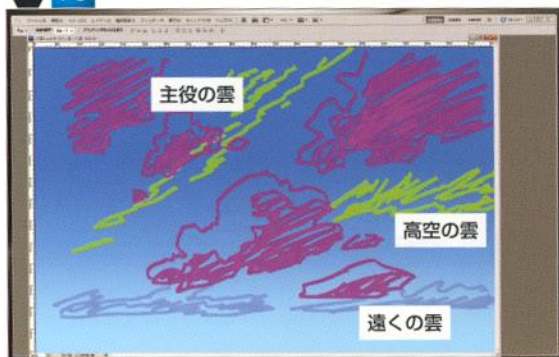
0 制作環境と

1 基本パーツの

2 自然物の

3 一日の時間による変化を描く

4 Ps



下絵とパースラインを隠した状態です。レイヤーは、背景の青空、主役の雲、高い雲、遠くの雲と4層に分かれています。

5 Ps



雲を描くために、カスタムブラシを用意します。

基本 テクニック

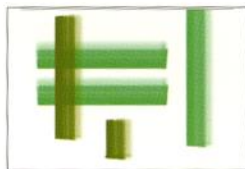
ブラシツールには、多くの形状が用意されていますが、描きたい表現に適したものがないこともあります。下図のように任意の形状の図形を選択し「ブラシを定義」することでカスタムブラシをつくることができます。マイブラシを増やして表現の幅を広げましょう。

■三角



Photoshop のデフォルト（初期設定）のブラシには、球体と四角しかなく三角はありません。三角のブラシをつくっておくと、なにかと便利です。ブラシ先端のシェイプで角度や厚みを変えることで汎用性が広がります。

■三角の片ぼかし^{りょうぼかし}に粒状感をつける



三角の片ぼかしに^{つぎつぎ}粒粒の穴を開けると、筆ムラのようなストロークが描けます。木目を描くときによく使います。

■三角の片ぼかし



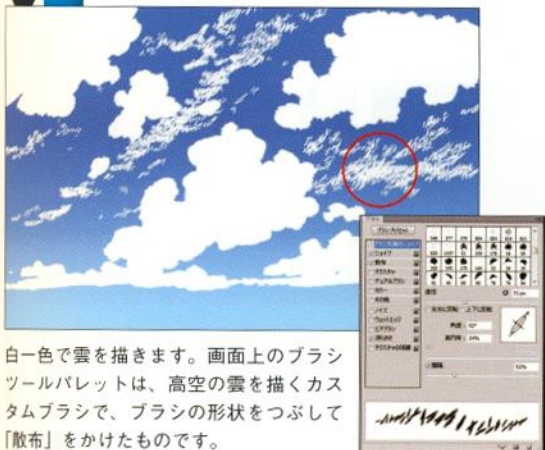
三角形にグラデーションツールを使って片側をぼかします。三角の片ぼかしは、90度回転させたものも作っておくと回転や直径の厚みに変化を加えるときに、いろいろな角度に対応できます。

■スキャナで画像を取り込む



実際の画用紙に筆で描いた画像をスキャナで取り込んで、その形をカスタムブラシにしています。スキャンした画像は、きれいな二値化になっていないので、レベル補正などを使って白と黒に分けましょう。上記のような形は、雲のふわふわとした輪郭を描くときによく使います。

6 Ps



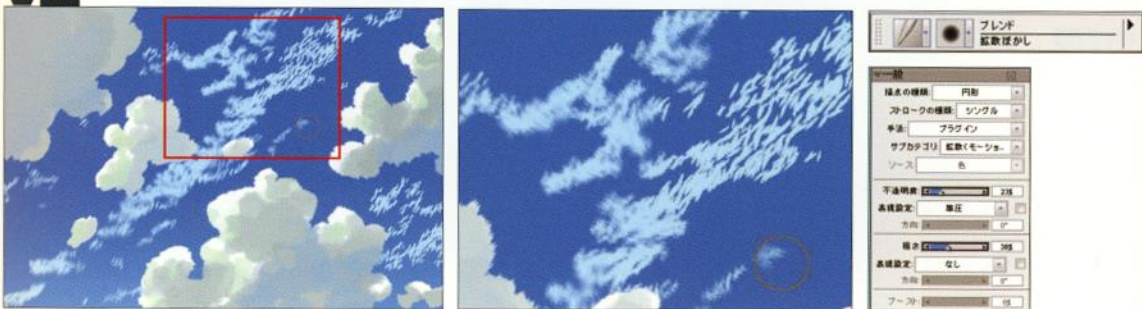
白一色で雲を描きます。画面上のブラシツールパレットは、高空の雲を描くカスタムブラシで、ブラシの形状をつぶして「散布」をかけたものです。

7 Ps



太陽の位置を左上に設定して、光源に対して雲に陰影をつけます。光源の設定（位置や光の強さ）は、下絵の段階から決定しておきましょう。

8 Pt



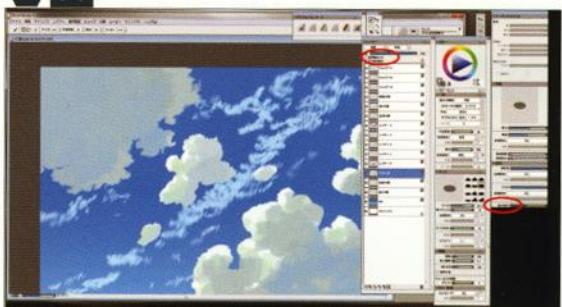
作業を Painter に移し、ブラシツールのブレンドの「拡散ぼかし」を用いて高空のちりちりした雲を適度にフォルムを残しながら散らしていきます。

9 Pt



手前の雲のアウトラインを整えるのにはブレンドの「紙目押擦筆」を使います。このツールは、にじませるというより描くイメージに近いといえます。Photoshop の指先ツールも近い表現ができますが、筆圧やブラシサイズを変えることでより複雑なにじみ方をします。

10 Pt



「下の色を拾う」にチェックを入れると、雲の色がにじむときに下の色（空の色）を拾うので自然な色のにじみが得られます。このように 2 種類のブレンドを使い分けて雲の形を仕上げます。

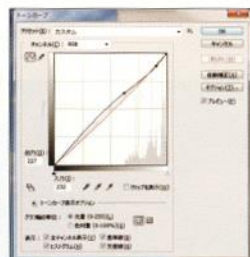
0 制作環境と基礎知識

1 基本パーツの描き方

2 自然物の描き方

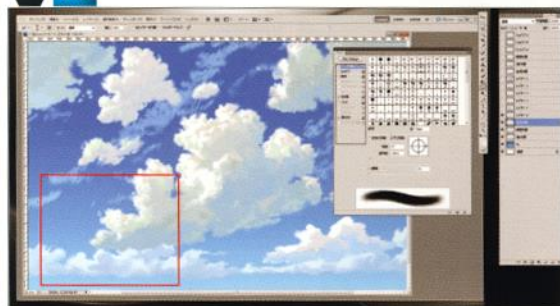
3 一日の時間による変化を描く

11
Ps

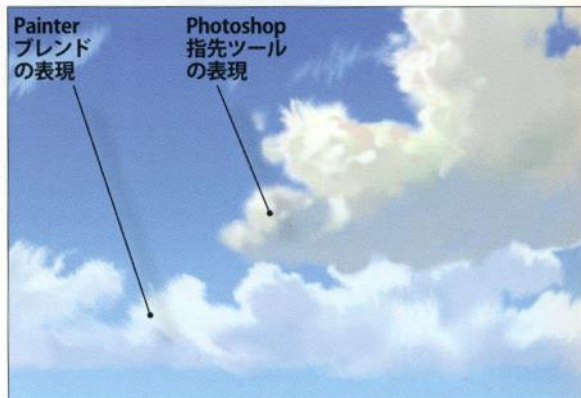


再び Photoshop での作業に戻し、「トーンカーブ」と「色相・彩度」を用いて、色のバランスを整えます。

12
Ps



雲のディテールを描き足し、指先ツールでなじませます。Photoshop の指先ツールは、Painter のブレンドよりもなじみ方が単調です。なじみ方を把握して機能を使い分けましょう。



13
Ps



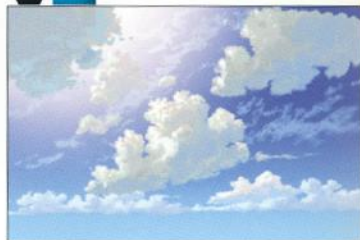
太陽があると意識させるために、フレア用に白～オレンジのグラデーションを用意します。

14
Ps



空と雲のレイヤーの間にグラデーションのレイヤーを挟み、重ねのモードを「スクリーン」にします。「スクリーン」とは、写真の多重露光と同じような効果を出せる機能です。

15
Ps



光源に合わせて、ハイライトや陰影を描き足していきます。



自然物の 描き方

自然物を描くとき、空と雲だけで画面を構成する作品は多くありません。岩や木、海などの別の要素と組み合わせて描くことが一般的です。ここでは、自然物を描くための描き方を紹介します。

岩を描く

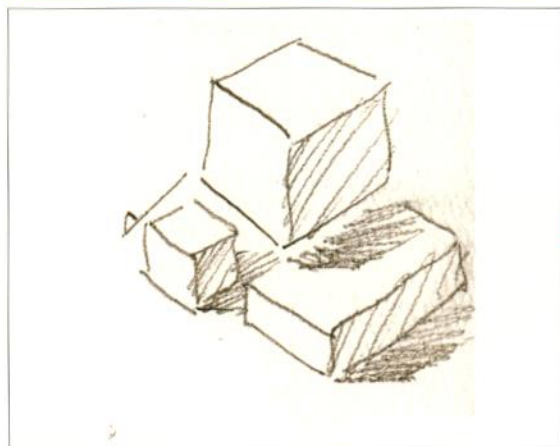
◆立方体や直方体を組み合わせて描く

岩は立方体の応用で描きます。岩の表面は複雑な凹凸があり、その凹凸が岩の質感をつくり出しています。しかし、はじめから細部の凹凸を描こうとすると、影のつき方が不自然になりやすく、

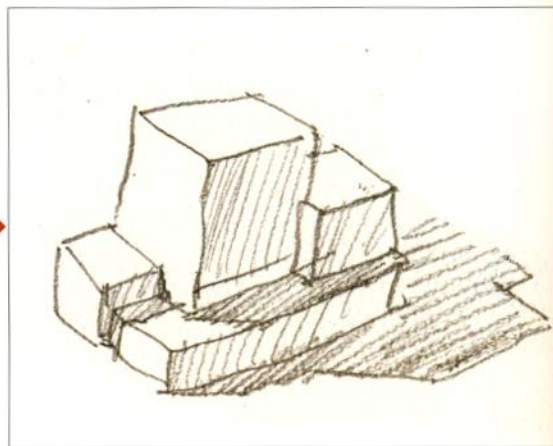
全体^{かたまりかん}の塊感が失われてしまいます。

岩のような複雑な立体ほど、影のつき方も複雑になります。複雑な立体物は、単純な形に置き換えて考えて描くとよいでしょう。

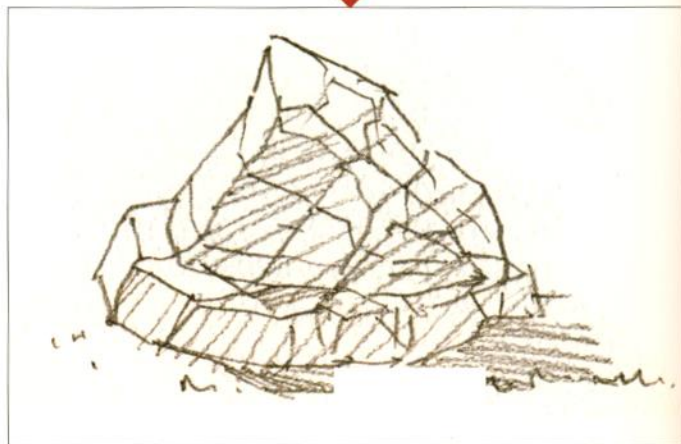
単純な形から複雑な形へ



複雑な形の岩は、複数の立方体の組み合わせとして考えると影のつき方がわかりやすくなります。



半逆光からの光なので、手前側に影ができます。上面、側面、底面にできる影の明暗比を整理します。



形が複雑になっても、上面、側面、底面の影の濃さの、明暗比は変わりません。



草の色は奥にいくほど空の光の反射を受けます。手前の草地は緑の影色の中に茶系を混ぜることで草越しの地面を感じさせることができます。

岩の上の面にもわずかに空の光の反射が影響します。



岩の固有色は茶系ですが、わずかに草の緑を混ぜて描くと自然な仕上がりになります。

岩の影面には草の緑の反射が影響します。

0 制作環境と基礎知識

1 基本パーツの描き方

2 自然物の描き方

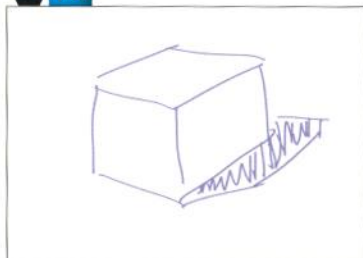
3 一日の時間による変化を描く

基本テクニク

色は固有色単体で見えることは、まずありません。目は、光の反射により、色を認識しています。光はさまざまな方向へ反射するため、周りにある物体の色も、必ずお互いに影響しあうことを理解した上で、色を設定することが大切です。

今回の作例では、岩の周りにある緑が岩の色に影響を与えるため、影の部分に当たる反射光に緑を配色しました。緑色を岩に入れることで、苔むした感じや、湿度を感じることができます。隣りあわせにあるもの同士が影響しあうことで互いの関係性が明確になり、その場所の臨場感に繋がります。

1 Ps



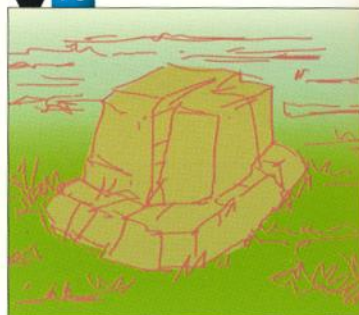
Photoshop で立方体のラフを描きます。

2 Ps



新たなレイヤーをつくり、①で描いた立方体をベースに、立方体と直方体を組み合わせた岩のラフを描きます。

3 Ps



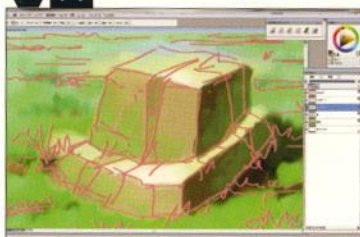
Photoshop で草の部分と岩の部分塗り分けます。草は遠近感を出すため、グラデーションにしています。

4 Pt



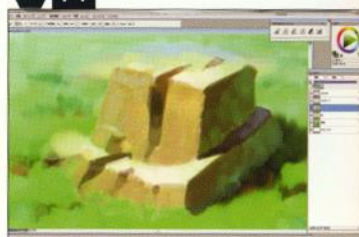
Painter に移り、草に陰影をつけます。

5 Pt

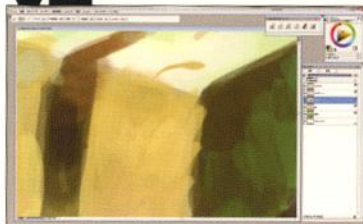


草の色から岩の陰面の色をつくり、影の部分塗りします。

6 Pt

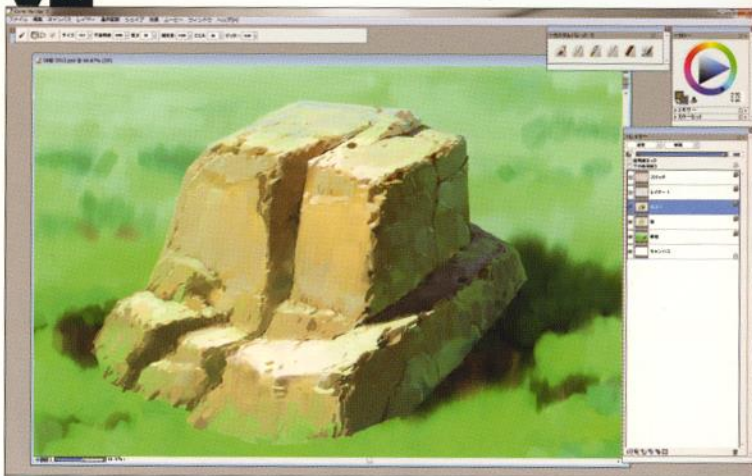


7 Pt



色に深みを出すため、短いストローク（運筆）のタッチで、少しずつ色を変えて重ねながら塗っていきます。

8 Pt



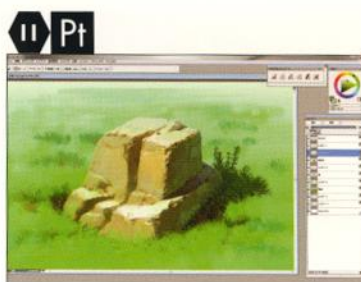
全体の塊感を崩さず、表面の大きな質感が描けました。



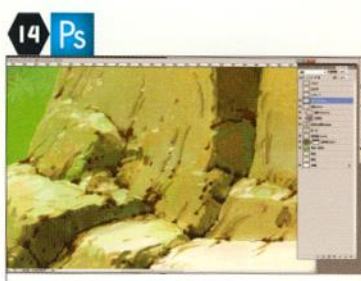
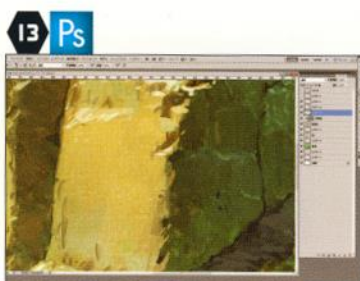
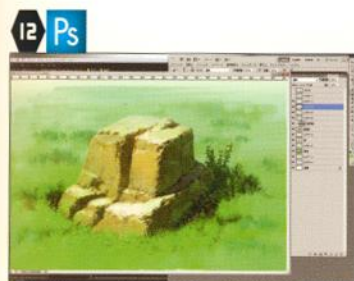
Painterの環境設定でブラシのショートカットキーの中の「色に入れ替え」にXを指定することで、Photoshopと同様に選択した2色をキー1つで描きながら随時入れ替えられます。



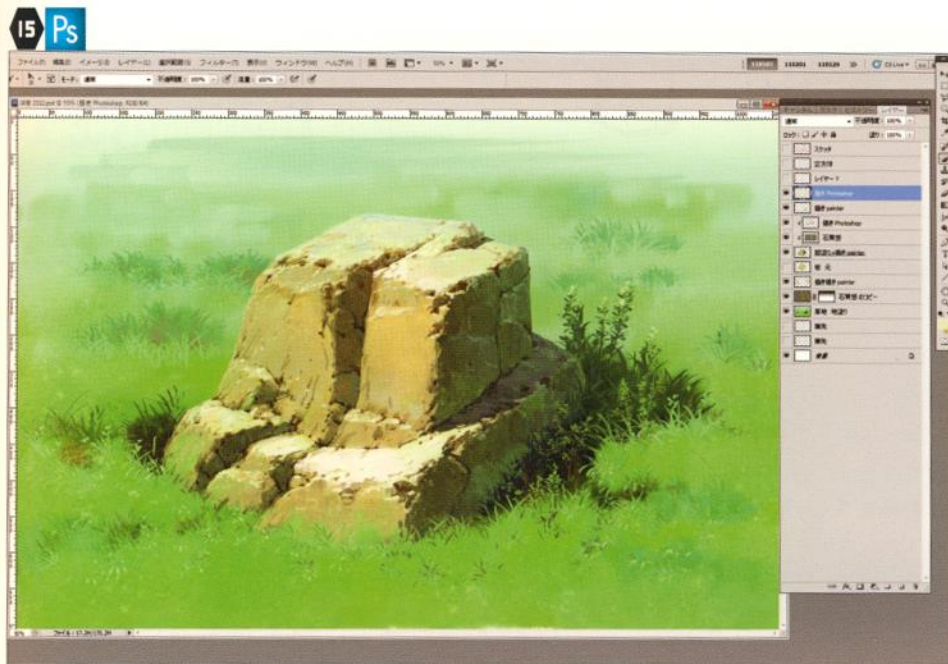
円形のブラシを選択して厚みを薄くします。カラー表現のコントローラーで「方向」を選びます。この設定で明るい緑と暗い緑を選択して草を描きます。角度の違う草の明暗が色を置き換えることなくリズムによって描けます。



左で説明したようなブラシの設定で草や岩のディテールを描き進めます。



再度、Photoshopに戻り、岩のディテールをさらに書き込みます。



主役である岩の周りの草を描き込みます。岩に視線を集中させるため、岩から遠い部分の草は描き込みません。

0 制作環境と基礎知識

1 基本パーツの描き方

2 自然物の描き方

3 一日の時間による変化を描く

木を描く

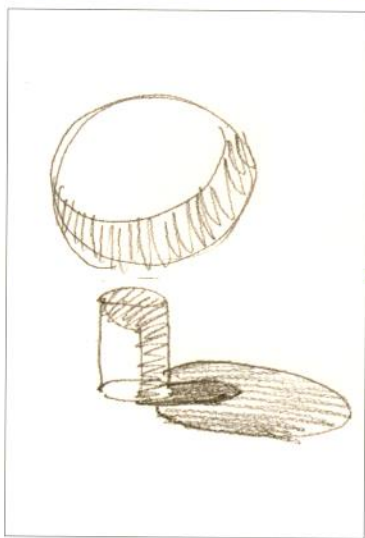
◆円柱と球体を組み合わせて描く

葉が生い茂る木は、葉っぱ1枚1枚のディテールに意識を向けがちです。しかし、描きははじめは、単純な形の塊を意識して描くことが大切です。木は円柱（幹）と球体（葉）に大きく分けることが

できます。

円柱と球体を増やし、パーツを細分化します。枝分かれを描くときは、左右対称に分けず、先のほうが細くなるように意識するとよいでしょう。

枝と葉の流れを意識して描く



葉を球体、幹を円柱の塊として捉え、上にある球体を意識して影を描きます。



枝と葉が広がる方向を意識しながら、円柱と球体を細分化。左右だけでなく、手前や奥に伸びる枝も忘れずに描きましょう。



上の絵は、立方体の組み合わせ（岩や山）と、円柱と球体の組み合わせ（木）からできています。

基本テクニック

風景は、遠景、中景、近景という三段階に距離感を分けると、絵として捉えやすくなります。遠景は陰影を追わずに、形をほぼ塊で捉え、色を淡く半透明で塗っていきます。中景は2色程度で陰影をつけ、木の幹の重なっている部分は描き込みを省略して描きます。近景の木は、球体の塊をつくり重ねていくことで、葉が生い茂る全体の立体感を出し、細部である葉の部分はカスタムブラシ（P36 参照）で描いていきます。

近景の木は、光の当たっている緑、光の当たっていない緑、光が照り返している緑（反射光）という色を描き分けることで、自然な陰影をつくることができます。



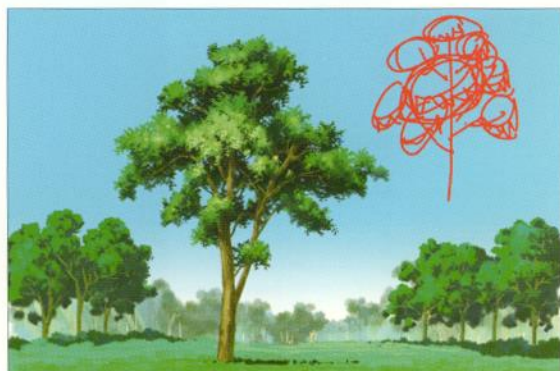
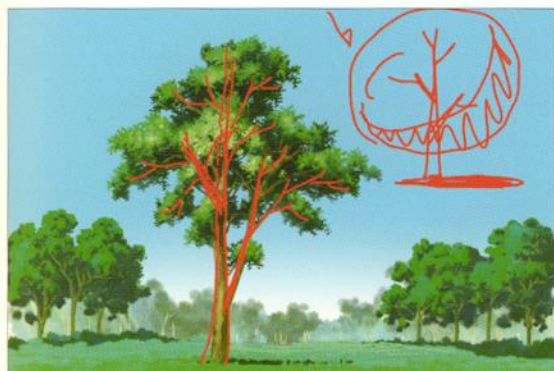
葉の塊と塊の隙間に枝を描くと、木らしく見えます。そのためには葉で隠れた幹と枝も想定しておく必要があります。

この作例では木が主体なので空の雲は省略します。



三段階の遠近は、空気感のデフォルメともいえます。

樹の塊ごとの影の考え方



真上に近い左側に太陽（光源）を設定して、影のつき方をシミュレートしてみました。パーツを細分化して球体が増えても、影のつき方向やバランスは大きい球体のときと同様です。

0 制作環境と基礎知識

1 基本パーツの描き方

2 自然物の描き方

3 一日の時間による変化を描く

1 Ps



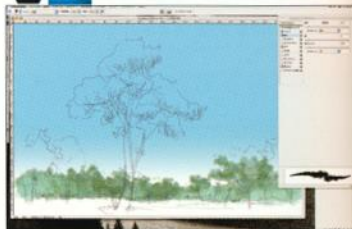
Photoshop で下絵を描きます。

2 Ps



グラデーションツールで空を塗ります。

3 Ps



カスタムブラシで色を重ねながら遠景の木々を淡い色で塗ります。

4 Ps



遠景と同様に色を重ね、中景の木々を遠景より濃いめの緑で塗ります。

5 Ps



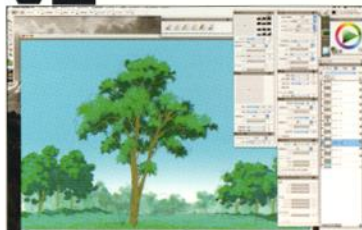
中景の木々の光が当たっている明るい部分を塗ります。

6 Ps



近景の木を描きます。レイヤーを奥の葉の塊、幹と枝、手前の葉の塊、の3段に分けて描きます。緑の明暗差を強くすることで中景との差をつけます。

7 Pt



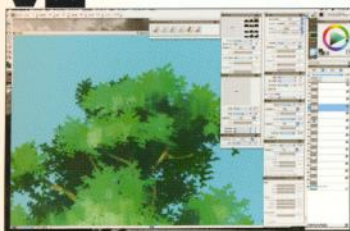
作業を Painter に移します。

8 Pt



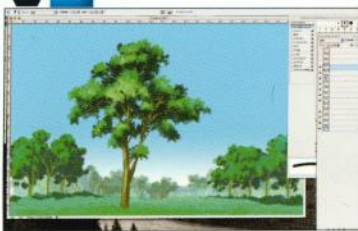
円形ブラシで中景の木の幹を描きます。色は2色選択してカラー表現のカラーコントローラーを「方向」に設定して、角度の異なる枝に明暗がつくようにします。

9 Pt



近景の木の手前の葉に「アーティストオイル」で濃淡をつけます。このとき、あらかじめつくったレイヤーに別のレイヤーをつくり濃淡を描きます。はみ出しは気にしません。同様に奥の葉の塊と木の幹のレイヤーにも濃淡を別レイヤーでつけます。濃淡が完成したらPhotoshopに戻って元のレイヤーとクリッピングするか選択範囲で余分な部分を切り落とします。

10 Ps



11 Pt



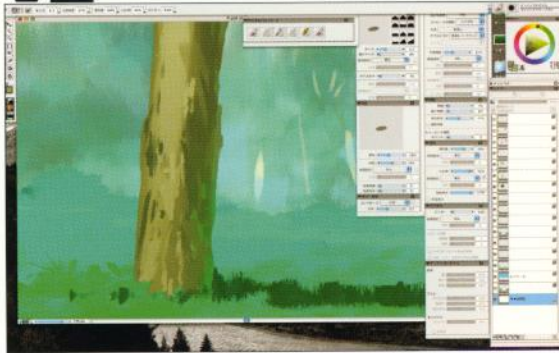
作業をPainterに移し、近景の木の葉をさらに細かく描き足します。

12 Pt



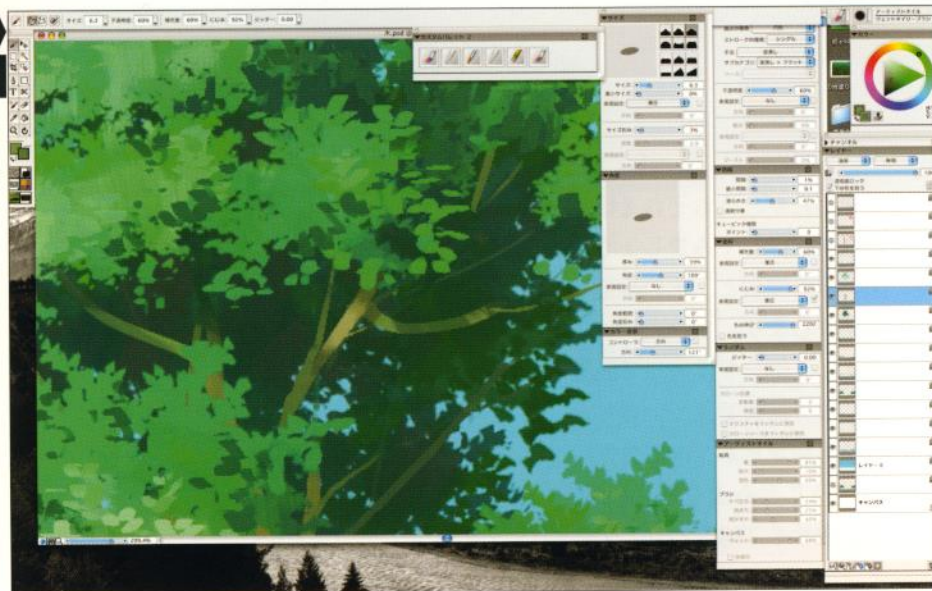
幹部分のディテールを描き込みます。

13 Pt



幹の着地部分の草の形状を整え、幹に照り返しを加えます。

14 Pt



暗い部分の手前にくる明るい葉っぱをしっかりと描くと、より立体的な表現になります。

0 制作環境と
基礎知識

1 描き方
基本パーツの

2 自然物の
描き方

3 一日の時間による
変化を描く

木や 川のある 風景を描く

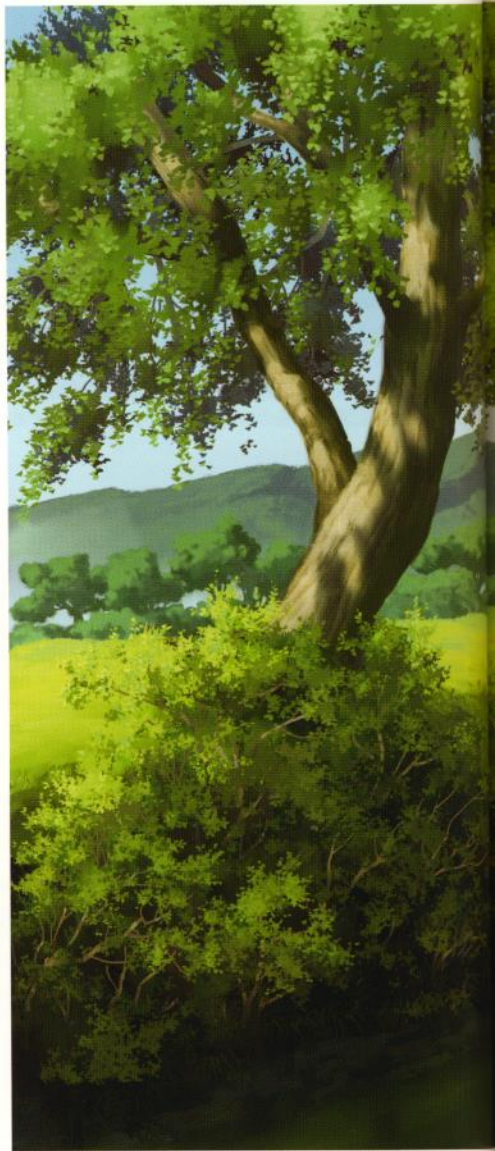
下絵



P34 で空、P40 で岩、P44 で木と、個別のモチーフとして描いてきましたが、それぞれを構成してより具体的な世界観を絵にしてみましょう。

今回の作例では、川の水の表現と、木の細部をより描き込んだ表現を紹介します。

画面の細部を描くときは、部分を拡大して画面を見えています。しかし、部分拡大で見ていると全体に対する描き込みの量がわからず、一部分だけが妙に描き込まれてしまうこともよくあります。拡大したあとは、必ず画面サイズに合わせて全体を見る癖をつけましょう。



| 作画の設定 |

場所：川が流れる緑地

季節：春

天気：晴れ

時刻：正午ごろ

光の方向：トップライト



0
基礎制作環境と

1
基本パーツの
描き方

2
自然物の
描き方

3
一日の時間による
変化を描く

基本 テクニク

レイヤー分けの基本は、奥から手前の順に重なり合うモチーフを分けることです。この作例では、奥から空、奥の山、手前の山、奥の林、地面と川底、岩、写り込み、奥の茂み、木、手前の茂みに大きくレイヤーを分けています。そして、それぞれ分けたレイヤーも、空なら空と雲、木なら幹や奥の葉、手前の葉などといったように、パーツごとにさらにレイヤーを分けて描きました。

地面と川底は、連続性をもったパーツなので、1つのレイヤーから描き始めています。本来は1枚の絵として描きあげることが望ましいのですが、アニメーションの撮影素材として使うときはパーツごとのレイヤー分けが必須となります。

幹のディテールを描く



P44「木を描く」と同じように描いた幹に、さらにレイヤーを重ねてディテールを描き足していきます。



手前の川底を描く



手前は川底を俯瞰気味に見下ろすことになるので、反射は減り川底は見えやすくなります。

奥の水面の反射を描く

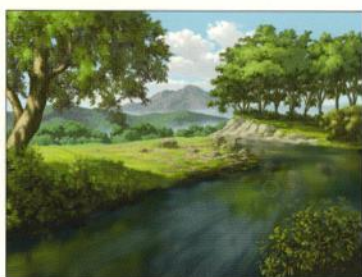


画面の奥にいくほど、パースがつかまってくるので、水面は反射しやすくなります。

途中経過▶▶▶▶水面の反射を描く



①最初から水が透けて川底が見える部分と、水面の反射を同時に描きます。



②水面の反射を強調するため、Painterを使って水面を描き込むだけのレイヤーを別ファイルでつくります。



③別ファイルでつくった水面のレイヤーをPhotoshopに取り込み、元ファイルに重ねて、不透明度を下げて完成させます。

葉や幹のディテールを描く

1 Ps



手前の木と奥の茂みを、陰影をつけながら下塗りしていきます。

3 Pt



手前の葉のレイヤーをコピーして、手前の葉をさらに描き込みます。奥から手前にかぶさって下に垂れている構造なので、下向きにタッチを入れていきます。

5 Ps



木の幹の陰影をさらに描き足していきます。木の幹のディテールを描き足してから、陰影を描き足す方法もありますが、今回は陰影を先に描き、陰影に合わせて幹のディテールを描き足すという方法で描きました。

6 Ps



2 Pt



き足していきます。斜めのタッチで影を入れることで光の向きが明確になります。

4 Ps



使えば最初フォルムに戻せるので、タッチに勢いをつけて描きます。

光の向きを明確にするため、葉の中を通る光の影を描きます。奥の葉のレイヤーをコピーして、影の中の部分を斜めのタッチで描

き足していきます。斜めのタッチで影を入れることで光の向きが明確になります。

陰影をつけたベースの幹のレイヤーをコピーして、コピーしたレイヤーの明るさを少し暗くします。コピーしたレイヤーに幹の模様を描きます。こうして用意した影色の幹のレイヤーに、全面黒のレイヤーマスクを適用したのちマスクに直接白で削り出すようにして影のフォルムを描きます。

0 制作環境と

1 基本パーツの

2 自然物の描き方

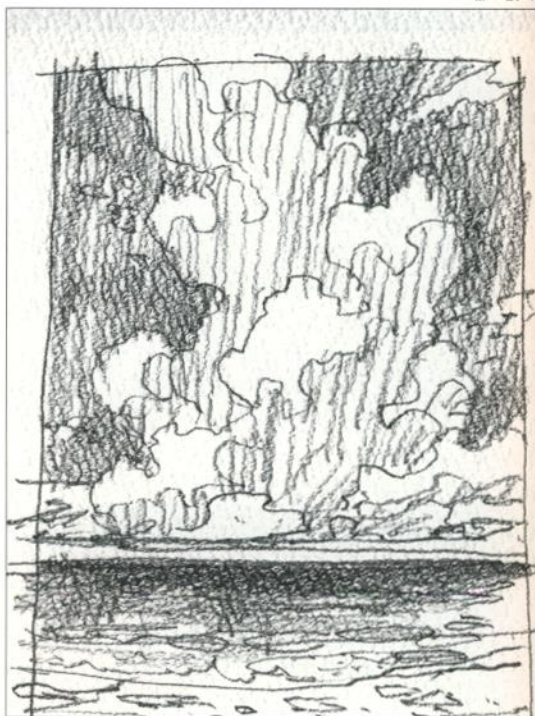
3 一日の時間による変化を描く

南国の 青い海と 積乱雲を 描く

それではいよいよ本格的な雲を描いてみましょう。まずは夏の入道雲（積乱雲）からです。赤道近くの南国の海では、真っ青な海と縦に伸びる発達した積乱雲をよく見ることができます。

主役の積乱雲と脇役の巻雲と積雲を描き分けることが大切です。積乱雲は、低い空に発生した低気圧が上昇気流によって上層まで発達した雲です。気流が安定しているモクモクとした部分と、上昇して流れる部分を組み合わせます。高度の高い巻雲は、距離が遠いため明度を下げ暗めに、積乱雲と同じ高度の積雲は積乱雲と同じ明るさで描きました。巻雲は、すじを気流の流れに合わせて描くと、リアリティを出すことができます。

※雲の種類と名称については、P72を参照してください。



| 作画の設定 |

場所：赤道に近い南国の島

気候：熱帯

天気：快晴

時刻：正午ごろ

光の方向：トップライト

Pros
Technique

プロの
技

アニメーションにおける背景では、現実の色味より記憶色のほうが大切になります。記憶色とは、人の記憶に残っていて「○○はこういう色」とイメージされる色です。記憶色で描くことで実際の色で描くことより、ドラマチックな印象になります。

南国の青空は写真の色よりも彩度を上げた青色で描くことで、南国らしい深い青色が表現できます。スポイトツールを使って写真の色をそのまま使ってしまうと、写真のようになってしまい、アニメーションの表現から離れてしまうので避けたほうがよいでしょう。



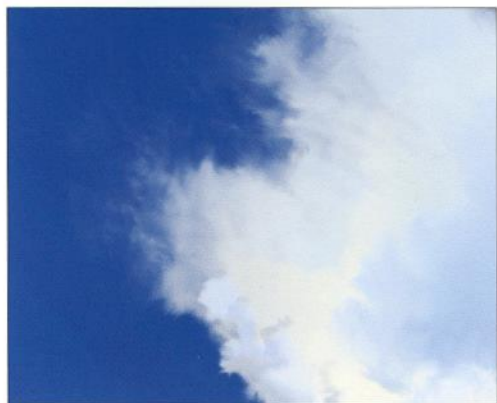
0
制作環境と
基礎知識

1
基本パ
ーツの
描き方

2
自然物
の描き
方

3
一日の
時間による
変化を
描く

筆さばきで 気流の流れを描く



左から右に気流が流れている設定です。積乱雲を描くときは必ず、気流や風の向きを意識して描きましょう。

最上部は上昇し散って消える

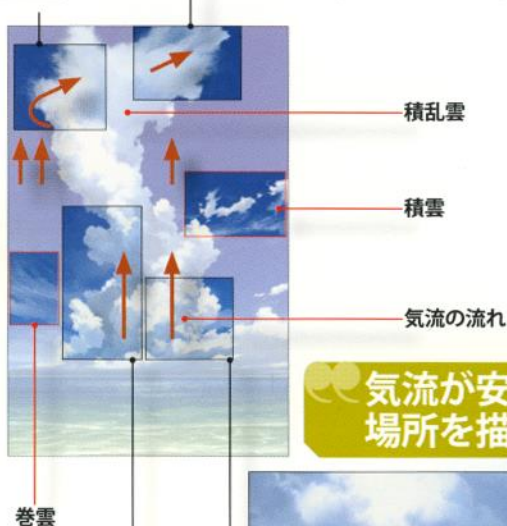


積乱雲の一番上の部分は、上昇してすじになって散っていきます。このときも、左から右へ設定した気流が流れているように描きます。

気流が上昇していく 場所を描く



気流が下から上へと伸びていきます。影面の色をていねいに描くことで、ボリューム感を出します。



気流が安定している 場所を描く



気流が安定している場所は周りの空気が影響しないので、雲はモクモクと発達します。「不透明度」やブラシツールの「硬さ」を調節し、重ねながら描き進めます。

青い海を描く

1 Ps



2 Ps



海の色は、浅い部分は淡く、深い部分になるほど濃くなります。グラデーションの部分と、波打っている部分を描きます。

3 Ps



4 Ps



奥の海の色は、空の色が写り込んでいる色です。空で使った色を奥の海にも使うことで、空と海の繋がりをよくしました。



白い波頭には、雲の色が映り込みます。ブラシツールでハイライトを入れるように、波頭を描きます。

5 Ps

0 制作環境と基礎知識

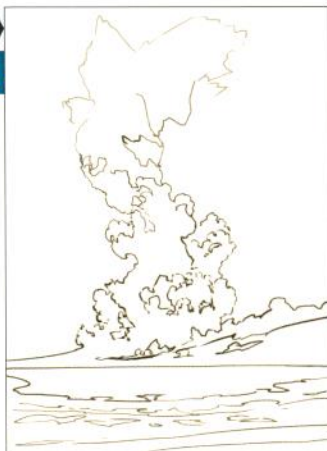
1 描き方の基本

2 自然物の描き方

3 一日の時間による変化を描く

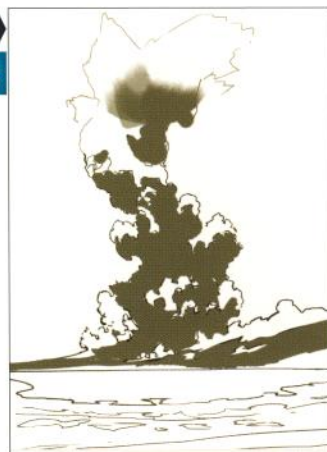
主役の積乱雲と脇役の巻雲と積雲を描く

1
Ps



下絵を基に主線を描きます。

2
Ps



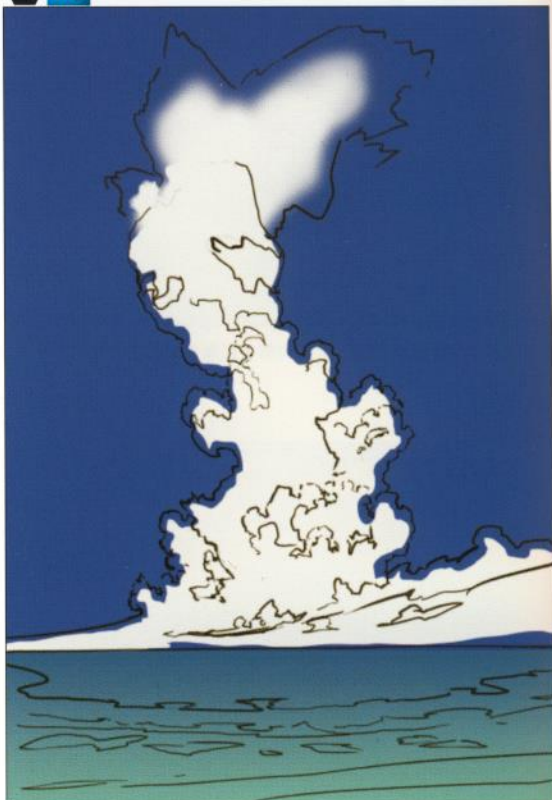
雲を大きく光の面と影の面に分け、全体の印象を見ます。

4
Ps



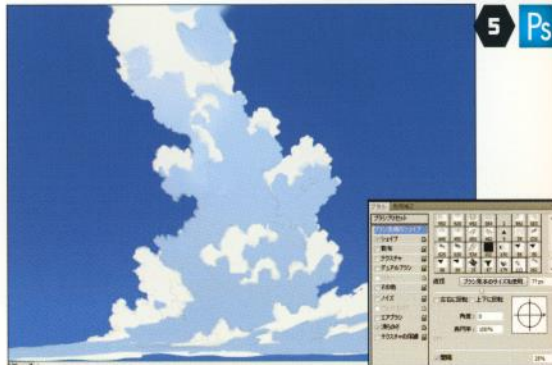
ブラシツールを使い分けながら、白で雲の輪郭部分を描きます。

3
Ps



空の色は一番暗い部分の青で塗ります。一番暗い部分を基準にして、グラデーションをつくります。海は空の色を使ってグラデーションをつくりました。

5
Ps



雲の明るい部分と暗い部分の中間の色で、影面に色をつけます。この時点では、白と影面の色2色のみで描いています。

6 Ps



7 Ps



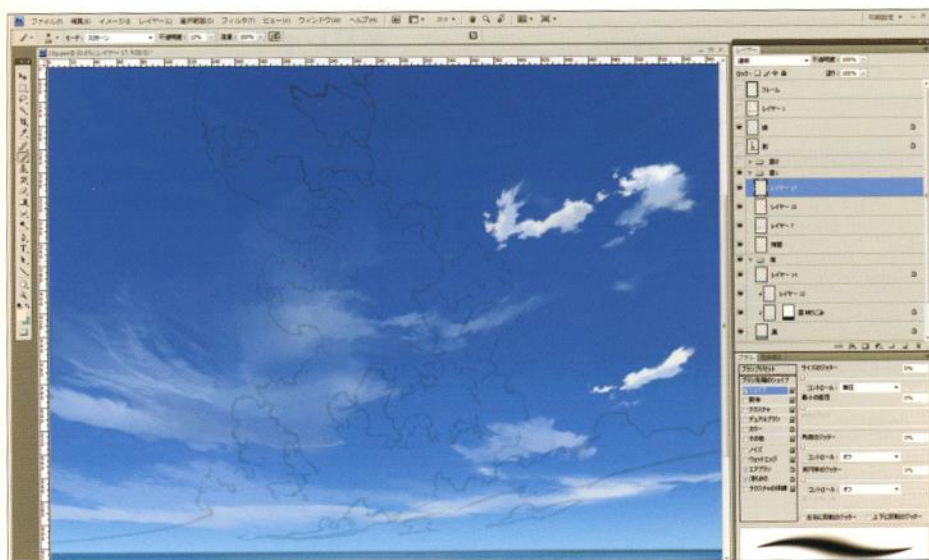
8 Ps



雲の形状に合わせて、ブラシのシェイプや硬さ、不透明度を選びましょう。

9 Ps

8で使った中間色を基準にして、明るい色と暗い色をつくりながら、下部はモクモクとしたボリューム感を、上部へいくほど流れていく様を描きます。主役の積乱雲はボリュームを出して、細部を描き込めば完成です。



10 Ps

脇役の巻雲と小さな積雲をそれぞれ別レイヤーで描きます。上層部に位置する巻雲は遠くなるので暗く、下層部に位置する積雲は近くなるので明るく描き分けます。完成作品は、雲のレイヤーを手前から主役の積乱雲、小さな積雲、巻雲の順番で重ねたものです。

0 基礎知識と

1 描き方パーツの

2 自然物の描き方

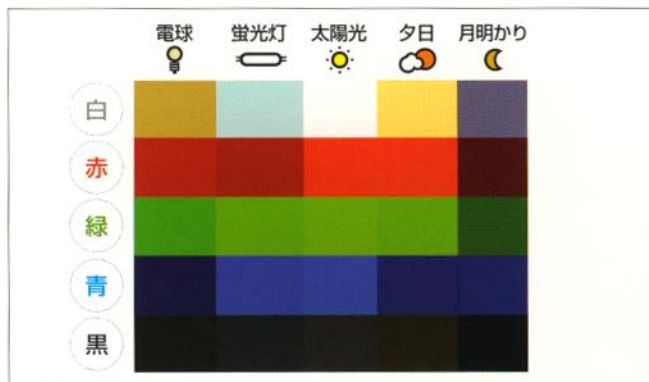
3 一日の時間による変化を描く

光源で変わる色の見え方

光は時間や光源の種類で色の見え方が変わってきます。日中の光（太陽光）は、白いものが白く見えますが、夕方や電球では全体的に赤色が、月明かりや蛍光灯では青色がかぶります。実際描くときは、光源によってモチーフの色がどのように変わるのかを想定しながら、色をつくって描き進めましょう。

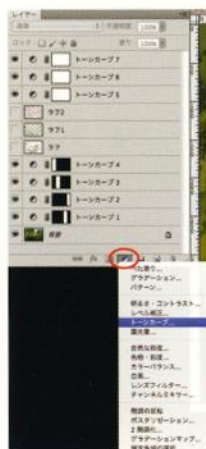


それぞれの光源の色ごとに調整レイヤーをつくり、P48の作例に重ねました。通常の作画では、最初から光源に影響された色を塗り、最後の微調整で調整レイヤーを使います。



白、赤、緑、青、黒の色が、光源によってどのように変化するか、視覚化しました。同じ光源でも色の変化の仕方がよくわかります。太陽光を基準に外側へ向かう変化を見てみましょう。赤や緑は最初のうちは変化が少ないのに比べ、青は最初から光源の色に影響されています。

調整レイヤーのつくり方



調整レイヤーは元の画像のレイヤーを変えずに色調やコントラストを変えることができます。レイヤーパレットの下にある(白黒の)●をクリックして使いたい調整の項目を選びます。元の画像に変化を与えないので元に戻ることができますが、調整レイヤーを重ねた画像は重ねるほどに劣化していくので注意が必要です。

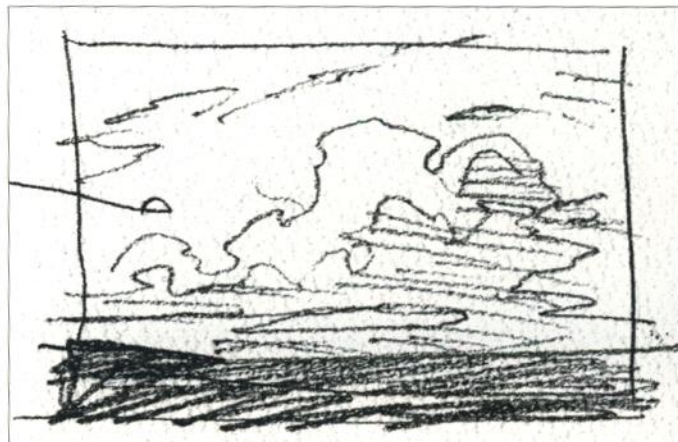


一日の 時間による 変化を描く

あから
茜色に染まる朝、赤から青のグラデーションが美しい夕刻、月明かりに照らされ青白く光る夜……。空と雲の色は、太陽の動きに合わせて刻々と変化していきます。ここでは、時間による空と雲の表現の違いを紹介します。

爽やかな 朝焼け、 横から 差し込む朝日

下絵



日の出の光は、刻々と空や雲の色を美しく変化させていきます。晴れた日では、日の出から 40 分前くらいになると、東の空の地平線上が少しずつ群青色から赤紫や茜色^{あかね}に染まり始めます。さらに日の出から 15～20 分前になると、上層の雲に太陽光が当たり始め、雲は鮮やかな茜色やオレンジ色に染まります。そして日の出の時刻になると、地平線付近の雲は、まぶしく輝き出すのです。

今回の作例は、森の上に浮かぶ大きな雲が主役です。その雲を美しく染めることが、朝焼けを描く醍醐味といってもよいでしょう。



作画の設定

場所：森

季節：夏

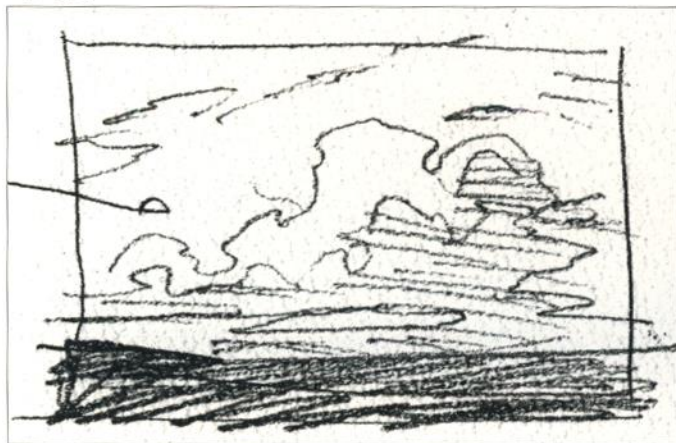
天気：晴れ

時刻：日の出

光の方向：左側からのサイド光

爽やかな 朝焼け、 横から 差し込む朝日

下絵



日の出の光は、刻々と空や雲の色を美しく変化させていきます。晴れた日では、日の出から40分前くらいになると、東の空の地平線上が少しずつ群青色から赤紫や茜色に染まり始めます。さらに日の出から15～20分前になると、上層の雲に太陽光が当たり始め、雲は鮮やかな茜色やオレンジ色に染まります。そして日の出の時刻になると、地平線付近の雲は、まぶしく輝き出すのです。

今回の作例は、森の上に浮かぶ大きな雲が主役です。その雲を美しく染めることが、朝焼けを描く醍醐味といってもよいでしょう。



| 作画の設定 |

場所：森

季節：夏

天気：晴れ

時刻：日の出

光の方向：左側からのサイド光



Pros
Technique

プロの技

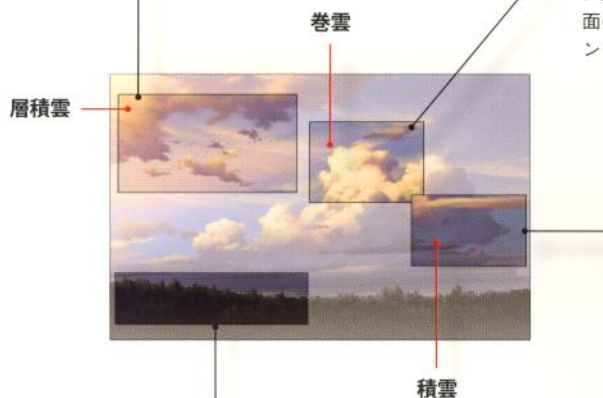
朝焼けができる時間帯の光は、横から差し込むため光と影のコントラストが強くなる
ことが特徴になります。そのため、雲の光が当たっている明るい面から影面までのグラ
デーションの変化の幅を大きくつくり、朝の光を表現しました。今回の作例では、その
グラデーションの変化を、いかに自然に繋げられるかが大切なポイントになりました。

雲の明るい面には黄色やオレンジの暖色系を配色し、影側は紫系で落としています。
これは西の空はまだ暗い青系なので、その光の影響で雲が青く照らされるためです。中
間にオレンジを挟むことで黄色系と青系を濁らせず自然に繋ぐことができます。

脇役の層積雲と奥の巻雲を描く



主役の積雲と同じ高度に位置する手前の層積雲は明るく、奥にある高度の高い巻雲は暗く描き分けることで遠近感を表現しました。



積雲の一番光っている部分を描く



光が当たっている部分でも、100%の白は使いません。今回は白に近い、淡い黄色で描きました。明るい部分の白に近い黄色と影面の紫の境界部分にオレンジ色を挟み込み、自然なグラデーションをつくりました。

積雲の一番暗い部分を描く



朝日が昇りつつある左側の空に対し、右側の空はまだ明けきれていないため、青みがかなり残っています。積雲の一番暗い部分は、右側の青い空の色が反射しているため、空で使った濃い青で描きました。

前景の森を描く



手前に木々を入れることで、スケール感を表現するだけでなく、画面に締まりを出します。日の出直後なので高い位置にある雲には光が当たっていますが、下の位置にある森にまでは光は当たっていません。そのため、木々を低いコントラストで描きました。

朝焼けで染まる雲のグラデーションを描く

1 Ps 左方向から太陽が昇るため、左から右へと横方向の明暗のグラデーションをつくります。同時に地平線から徐々に赤みが増すため、縦方向のグラデーションをつくりました。このとき、木々は黒色のシルエットで表現します。



2 Ps 主役の積雲を光と影の2色で陰影をつけ、最初に全体のボリューム感を出します。このときから、グラデーションは黄色→オレンジ→紫→青と色を設定しています。最初の2色は、光が当たっている部分を中間色のオレンジ、影の部分を紫で描きました。



3 Ps 一番暗くなる影の面には空の色が反射で映り込むので、後ろにある空の色を使いました。明るい面には、影の色で使った紫を使って凹凸を描き足します。



4 Ps 最初に塗ったオレンジを残しながら、明るい部分を黄色で描き足します。黄色と紫ではコントラストの差が大きいため、その差を埋めるために中間色としてオレンジを設定しました。補色を繋げるときは、間に挟み込む色の設定が大切になります。



5 Ps 白に近い淡い黄色でもっとも明るいハイライト部分を描き足します。



6 Ps 雲は、手前の層積雲、主役の積雲、奥の巻雲とレイヤーを大きく3枚に分けて描いています。主役の積雲はボリューム感を大切に描きました。



7 Ps 層積雲は、雲が薄い部分があります。雲が薄い部分を光が透過しているような表現にすることで、雲の厚みで光を通さない主役の積雲との差別化を図りました。



8 Ps 奥の巻雲はブラシツールの「不透明度」と「シェイプ」を調節しながら、薄く描きました。完成作品は、雲のレイヤーを手前に層積雲、主役の積雲、奥に巻雲と、重ねたものです。



0 基礎制作知識と環境

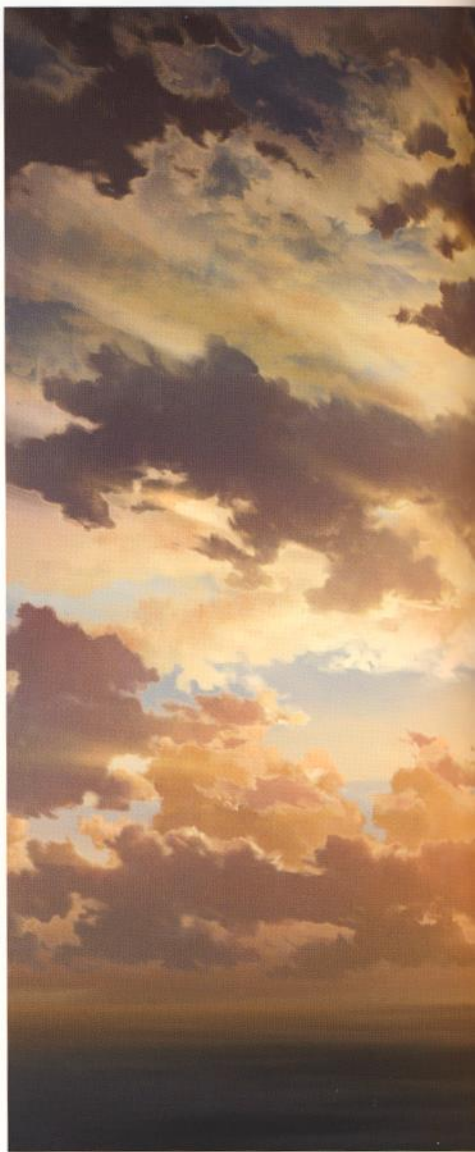
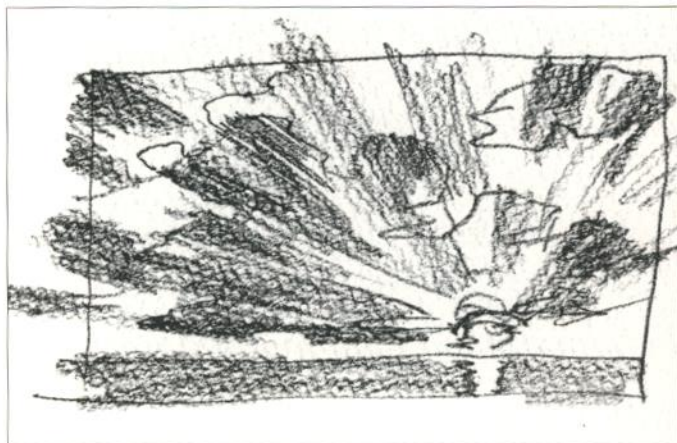
1 描き本パーツの

2 描き本パーツの

3 一日の時間による変化を描く

ドラマチックな 夕焼け、 逆光と 沈む夕日

下絵



光が当たる方向によって、影のつき方が変わり、見る人の印象に大きく影響を与えます。そのため光の方向を決定づけることは重要になります。

今回の作例は逆光のため、その設定がより映えるように、太陽を中心に配置しました。雲が逆光になるため、直接光が当たっている高い雲と、光が透けている低い雲の描き分けが必要になります。

高度の違いで雲の厚さは変わってくるので、光の透け具合も変わります。光が透けた雲は、輝いて明るく、雲が分厚い部分は影になります。そして、影と影との間は自然と光の筋ができます。

| 作画の設定 |

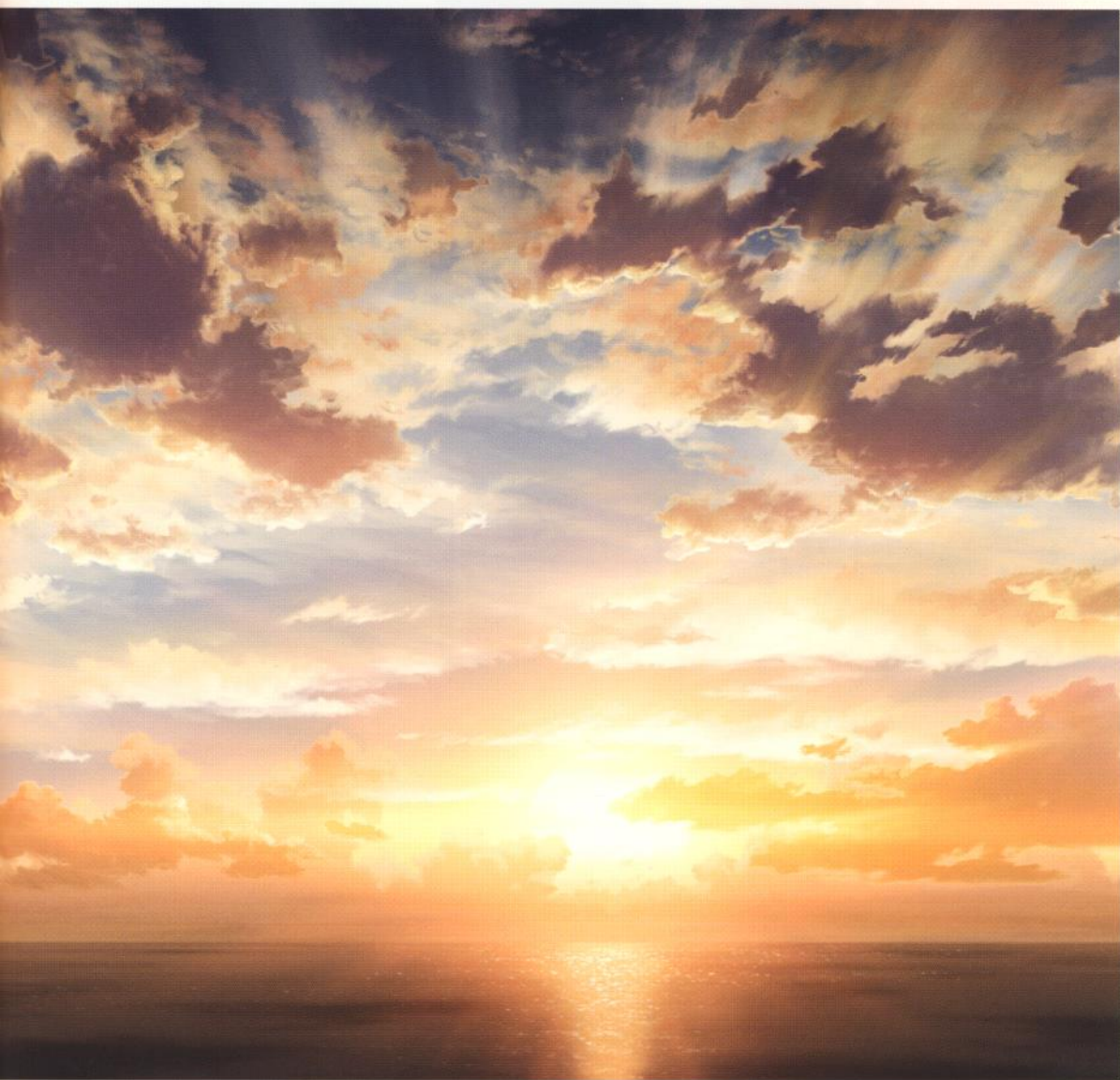
場所：海辺

季節：夏

天気：晴れ

時刻：陽が沈む 15 分前

光の方向：逆光



0 制作環境と基礎知識

1 基本パーツの描き方

2 自然物の描き方

3 一日の時間による変化を描く

Pros
Technique

プロの技

逆光の雲を描くポイントは、影の部分は描き込まず、明るい部分のディテールをていねいに描き込むことです。影の部分はフラットに描き、シルエットで表現する程度に描き込みを抑えますが、シルエットのアウトラインと明るい部分の際の処理はていねいに行いましょう。描き込む部分と描き込まない部分のメリハリをつけることが大切です。

逆光を描くときに難しいのは、雲が薄く半透明になっている部分の光の表現です。薄い雲は水蒸気の粒の固まりなので、光が1個1個反射します。雲が薄くなるほど、反射して光源と同じように光って見えるので、背景の空より明るく表現します。

雲の厚さで光の透過を描き分ける

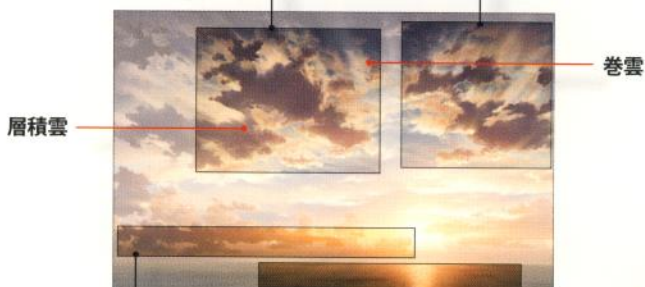


高度の違いで雲の厚さも変わってきます。低い層積雲は厚い部分と薄い部分があるため、光が透けた部分は輝いて明るくなり、分厚い部分は光を通さずに影になります。

光の筋を描く



白を一直線に描くだけでは光の筋になりません。光を描く方法は2種類あり、光を描き足す方法と影の部分を描き足す方法です。今回の作例では、2種類の方法を組み合わせ描いています。

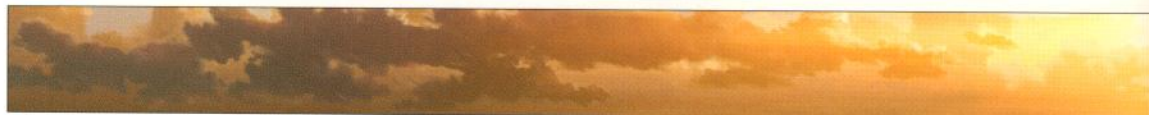


海を描く



主役は空と雲なので、脇役の海の描き込みは抑えました。最低限の太陽の反射を描き、残りの部分は雲が落とす影を描きました。

夕日で染まる空のグラデーションの表現



太陽を中心に、色を明るい部分の黄色から、暗い部分の紫へとグラデーションをつくります。そのグラデーションに合わせて、放射線上に伸びる光の筋の色も変化させます。

光源である太陽を描く

1
Ps

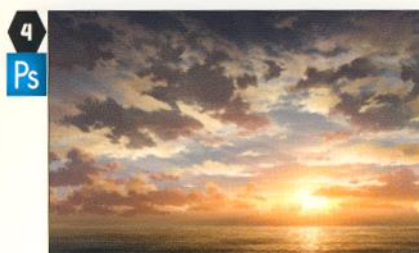
太陽を中心に空にグラデーションをつけます。別のレイヤーで手前にある雲を描きました。太陽の色は100%の白ではなく、微妙に暖色系の色がのっています。

2
Ps

太陽に近い奥の雲の影は弱く、太陽から遠く手前の影は強く描くことで、遠近感と雲の厚さを表現しています。太陽の部分は①と同じ状態で、太陽の周りにある雲の部分の影を描くことで太陽が輝き始めます。

3
Ps

太陽の光が下から差し込んでいるため、影の下に回り込んだ光が当たっている明るい部分を描き足しました。また、キラキラと反射する海の水面を描き込みます。太陽の部分は①と同じ状態で、周囲の雲の影を描き込むことで、太陽がさらに輝き始めます。

4
Ps

太陽と周囲の空をなじませます。太陽は雲がないと、光って見せることが難しいモチーフです。太陽の輪郭は消えてしまいましたが、雲の影や雲の間から差し込む光を描き込み、太陽の存在を表現しています。

5
Ps

④では水面の反射を描き込みすぎてしまったため、主役の空と雲より海が目立ってしまいました。主役はあくまで空と雲なので、光の筋を強調して描き込み、海の反射の描き込みを抑えました。



Pros
Technique

プロの 技

遠くにあるものほど、見る人との間にある空気の層が厚くなるため、ぼやけて見えます。この効果を利用して、近いものほど濃くしっかりと描き込み、遠くのものほど色調を明るく省略して描くことを空気遠近法くうきえんきんぽうといいます（P71 参照）。

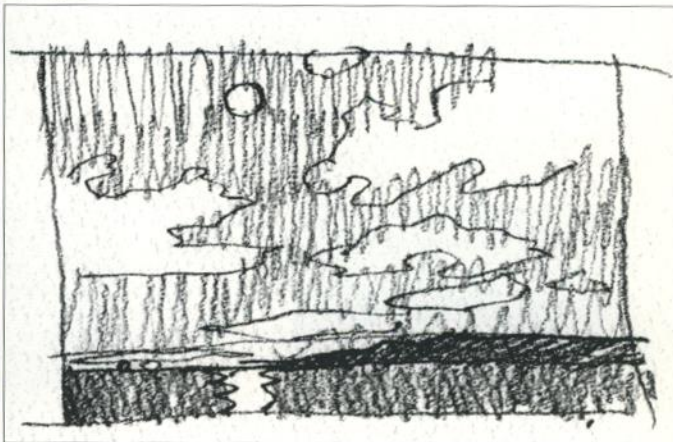
地球は丸いため、真上の空より地平線に近い空のほうが遠くなり、大気も厚くなります。地平線に近い空を明るく表現することで、奥行き感を表現しました。

また、湿度の高い夜という設定なので、水面近くにはもやが発生しています。もやはプリズムの役割を果たし光を拡散させるので、町の明かりをにじませて表現しています。



夜の海、 月明かりに 照らされる雲、 映り込む月光

下絵



この作例の主役は、月明かりです。「海辺の町」という海面がある場面を設定したのは、月明かりを印象的に描きたかったからです。海面に映り込む月明かりを描くことで、絵全体をドラマチックに表現することができます。

満月前後の明るい月では、月の周りに「月暈」という虹にも似た光の輪が見えます。この現象は、月が透けて見えるほどの層の薄い巻層雲が月の周りに発生すると、巻層雲がプリズムのような役割を果たし、輪を出現させます。月暈を描くことで、月の明るさをより一層引き立てました。

| 作画の設定 |

場所：海辺の町

気候：湿気を含んだ空気

天気：晴れ

月齢：満月

光の方向：逆光

0
制作
環境と

1
基本
パーツの

2
自然
物の

3
一日の
時間による
変化を描く

月と月暈を描く



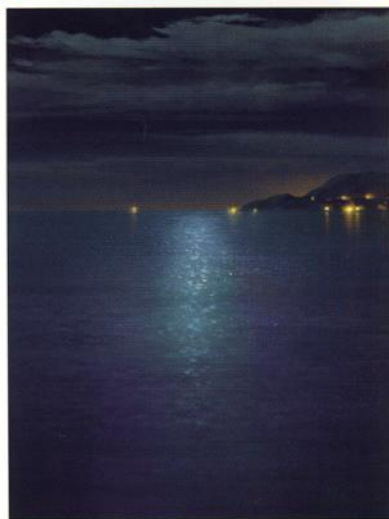
月の光は巻層雲で光が拡散するため、月の輪郭をにじませて表現しました。月暈はリングの外側と内側でぼけ具合が異なるので、まず少しぼけた正円をつくり、それより直径とぼけ具合の小さい消しゴムツールで内側を消す手順で描いています。

描き込みで視線を誘導する



黄緑系の青、緑系の青、群青色など、さまざまな色味の青で雲を描き、描き込みの密度を上げて見る人の視線を見どころへと誘導しています。

水面の映り込みを描く



海を描くときは、空の色をベースに海の色を設定しましょう。今回の作例では、青緑系を基調とした空の色をベースに、空と差別化を図るため青みを強めています。



人工光を描く



青緑系の月明かりと対比させるために、人工光のナトリウム灯を描き込みました。画面にオレンジ系の色味が入ることで、青の世界がより引き立ちます。

明暗差で月明かりを描く

1 Ps



空気遠近法により、地平線に近い空ほど明るく表現します。光っているもの（月や太陽）を描くときは、光が当たっている部分と、影で暗くなっている部分の明暗差を意識しながら塗り分けます。

2 Ps



逆光は手前側に影ができるため、陸地と手前の水面を明度の低い色で塗ります。雲や水面に月明かりを描き込むことで明度差が生まれ、月が発光しているように見えてきます。

3 Ps



月暈や町明かりの明るさを、画面全体の明度差のバランスを見ながら描き込みます。1回で描こうとすると、明度差のバランスが崩れやすくなります。ブラシツールの「不透明度」を下げ、少しずつ描き足して明度差を調整しましょう。

4 Ps



モノトーンで表現すると、明度差はわかりやすくなります。明度差がわからなくなったら、「イメージ」→「モード」→「グレースケール」を選び、モノトーンにして確認するとよいでしょう。

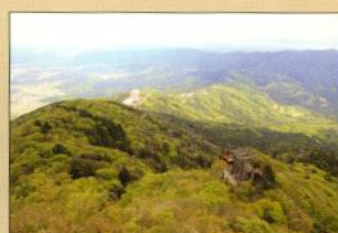
空気遠近法



地球は丸いため、地平線に近い空ほど距離が遠くなり、大気の層は厚くなります。



空気遠近法とは、大気の性質を利用した描画技法です。特徴は、遠い景色ほど空の色に近づくため青みを帯び、明るい色調へと変化します。



遠くにいくほど大気（空気の層）の厚さが厚くなるため、ぼやけて見えます。

0
基礎作
知識と
環境と

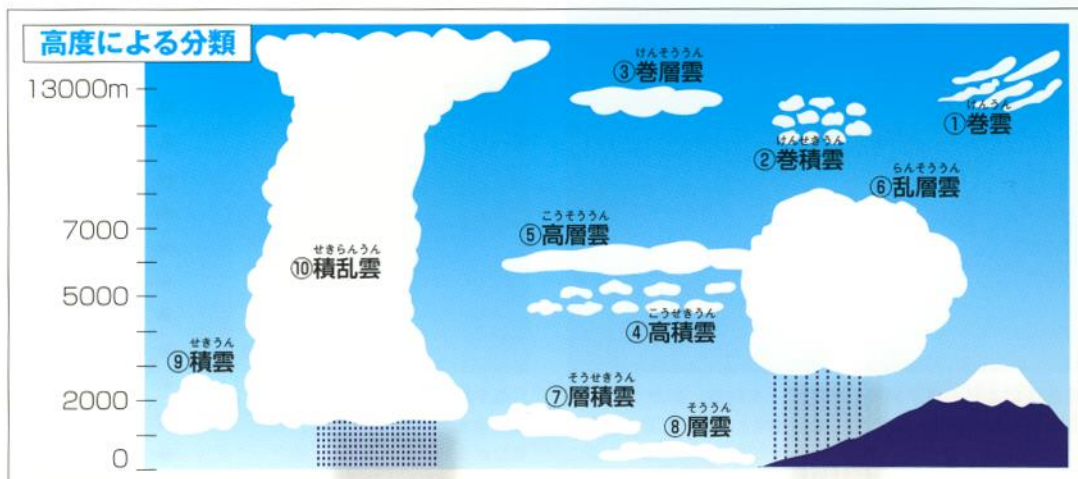
1
基本ハ
パーツの
描き方

2
自然物
の描き方

3
一日の時
間による
変化を描く

雲の種類と名称

雲は発生する高度と形によって分類されています。世界気象機関発行の「国際雲図帳」では、雲の種類を10種類に分け、その種類を10種雲形と呼んでいます。



上層 (地上から約 6000m 以上)

- ①巻雲 : カールしている形状が特徴で、「すじ雲」とも呼ばれています。
- ②巻積雲 : 高い位置に発生する小さな雲の集合体で、「いわし雲」「うろこ雲」とも呼ばれています。
- ③巻層雲 : 雲の層は薄く、空一面を覆っています。「うす雲」とも呼ばれています。

中層 (地上から約 2000 ~ 6000m)

- ④高積雲 : 巻積雲より低い位置に発生し、塊の大きさも巻積雲よりボリュームがあります。「ひつじ雲」「むら雲」とも呼ばれています。
- ⑤高層雲 : 空全体を覆うように発生し、空がやや暗くなります。「おぼろ雲」とも呼ばれています。
- ⑥乱層雲 : 低いところに発生し、暗い色が特徴です。「雨雲」「雪雲」とも呼ばれています。

下層 (地上から約 2000m 以下)

- ⑦層積雲 : 低い位置に発生します。丸い塊になることが特徴の雲です。
- ⑧層雲 : 10種類の中でもっとも低い位置に浮かんでいます。「霧雲」とも呼ばれています。
- ⑨積雲 : モクモクとした形状が特徴で「わた雲」とも呼ばれています。塊の高さが1000mを超えるものを「雄大積雲」と呼びます。
- ⑩積乱雲 : 低い位置から高い位置まで伸びている形状が特徴です。雨を降らせたり、雷を発生させたりします。「入道雲」には、積乱雲と雄大積雲の2種類があります。

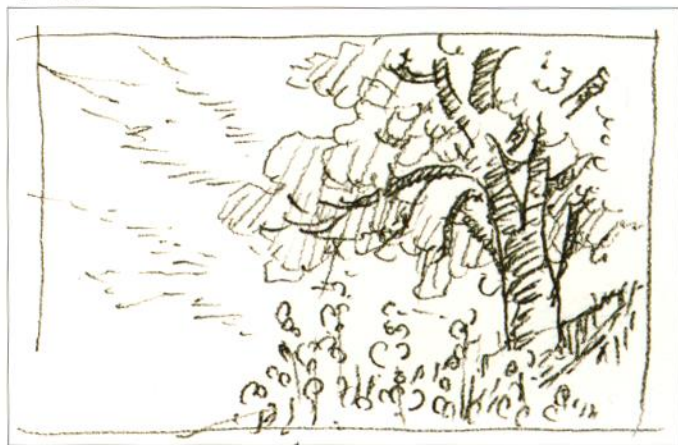


四季の移り変わりを描く

季節を表現するとき、登場人物の服装や咲いている植物だけでなく、
はるがすみ 春霞、にやうどうぐも 入道雲、うろこ雲、雪雲などといった空のぬけ具合や雲の形状
を描くことで表現できます。ここでは、季節の特徴を捉えた空と雲の
描き方を紹介します。

土手に咲く 桜と菜の花

下絵



この作例は、桜のピンク、菜の花の黄色と緑、空の青という、三原色の要素がすべて入っています。三原色の組み合わせはバランスがよく、観光ポスターでも桜、菜の花、青空はよく使われます。

春の空は、はるがすみ春霞という言葉があるくらいかす霞んでいる日が多く、実際は作例のような青空の日はありません。しかし、桜の色を引き立てるために、わざと鮮やかで濃い青に描きました。

また、桜と空の色のコントラストを出すために、雲と桜が重ならないように雲を画面の下のほうに配置しています。



| 作画の設定 |

場所：土手

季節：春

天気：晴れ

時刻：午前中

光の方向：右からの半逆光



4
描く
四季の移り変わりを

5
空を描く
いろいろな種類の

6
描く
都市や街並みを

7
おける
背景の役割に

Pros
Technique
プロの
技

桜は多くの作品で象徴的に使われることが多いだけに、描くときに注意が必要です。なぜなら桜の花は、演出家によってイメージがかなり異なり、白っぽい桜をイメージしている人と桃色っぽい桜をイメージしている人とは、はっきり分かれているからです。そのため最初の打ち合わせのときに必ず、演出家の具体的なイメージを聞くようにしています。

桜を描くポイントは、花を塊かたまりで捉えて描くことです。通常の木も葉を塊で捉えて描きますが、葉っぱの塊はツンツンとしたシャープな形の集合体であるのに比べ、桜の塊はポテポテとした球体の集合体であるという違いがあります。また桜の幹にも特徴があり、幹をうねった感じでボコボコさせて描き、斜めにタッチを入れると桜らしくなります。

色のコントラストで 桜の色を引き立てる



桜の花の色を目立たせたかったので、雲は桜と重ならない位置に配置し、桜と重なる部分は鮮やかな青空を配置しました。

桜を塊として捉える



桜は、小さな球の集合体の塊として捉えて描きます。まず、大きな塊を描いてから、細部を描き込んでいきます

菜の花を描く



菜の花は、手前にある桜の影が落ちない明るい部分と、奥にある影が落ちる部分を描くことで、遠近感が生まれます。



途中経過▶▶▶▶菜の花を描く



菜の花の部分、影になる色で下塗りします。



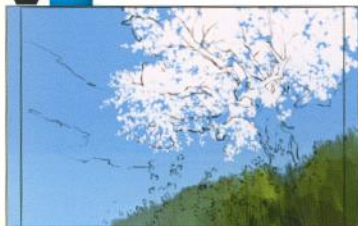
茎の部分の雛型をつくります。



雛型を基に、細部を描き進めます。

桜を描く

1 Ps



空、葉の花、桜をパーツごとにレイヤーを分け、下塗りします。

2 Ps



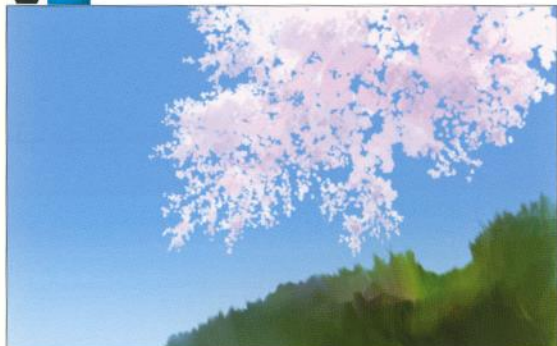
葉の花と桜のレイヤーの間に新規レイヤーをつくり、幹を描きます。

3 Ps



幹は斜めにタッチを入れて、表面のボコボコしたディテールを出していきます。

4 Ps



奥の花びらの塊に陰影やディテールを描き足します（幹のレイヤーは隠しています）。

5 Ps



幹より手前の桜の塊を、新しいレイヤーをつくって描きます。このとき桜のレイヤーは大きく分けて、幹より奥の桜、桜の幹、幹より手前の桜の3グループに分けられます。

6 Ps



桜の色が映えるように空の青さを濃くし、桜と重ならない場所に雲を描きます。

7 Ps



「色相・彩度」を使い、桜と葉の花の色を調整して鮮やかにしました。

4 四季の移り変わりを描く

5 空を描く

6 都市や街並みを描く

7 おアける背景の役割に

夏雲と田んぼ

下絵



夏を表現するために、今回の作例では水田の稲の長さや緑の濃さを意識して描きました。

緑の色は季節を表現するときに大切な要素です。5月頃の新緑の季節は、葉の色は鮮やかな黄緑色です。しかし、7～8月の本格的な夏になってしまふと、暗い緑色になります。そして一年を通して、真夏が一番葉のボリュームがあるため、葉を密集させて描きました。今回の作例も葉のボリュームをかなり出しています。これがもし新緑の季節でしたら、枝の先の方がまだ細いため隙間ができ、その隙間から青空がのぞいていたはずで



| 作画の設定 |

場所：田んぼ

季節：梅雨明け

天気：晴れ

時刻：正午前

光の方向：左上空からの斜光



4
描く
四季の移り変わりを

5
空を描く
いろいろな種類の

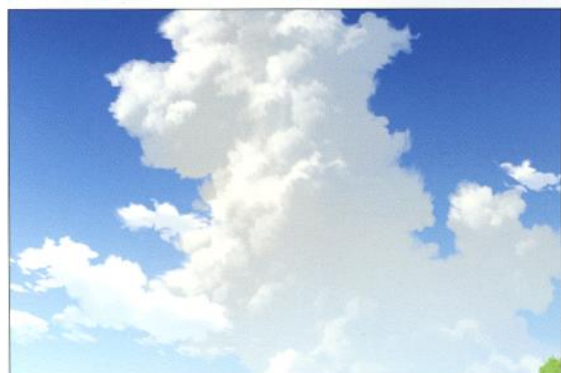
6
描く
都市や街並みを

7
おける
アニメーションに
背景の役割

Pros
Technique
プロの
技

梅雨が明けたばかりの、日本の夏の空気は湿気を帯びています。その湿った空気を表現するために、遠景をぼかして描きました。絵を描くとき、手前と奥の描き方を変えたほうが、遠近の差がつけやすくなり、画面を構成するのが容易になります。そのため条件が合えば、できるだけ霧や霞などのフォグ感（霧のようなぼかした効果のこと）を画面に取り入れるようにしています。しかし、霧や霞などが発生しない条件のシーンでは、画面設定が破綻してしまうので使えません。背景を描くときは、シーンの設定を考慮し、フォグ感の表現が使えるか使えないかを判断して描いています。制限された設定で、どんな手法が披露できるかが、背景マンの腕の見せどころです。

夏雲と夏空を描く



人が空で季節感を感じるとき、雲の形状が一番大きなポイントになりました。また、色の変化で季節感を表現するときもあり、今回の作品の空は下にいくに従って青からシアンに変化させて、空気に湿気が帯びていることを表現しました。

森を描く



遠景にいくほど、湿気を含んだ空気の層が厚くなるため、手前の森より淡い色で描きました。手前と奥の森は、レイヤーで分けられています。

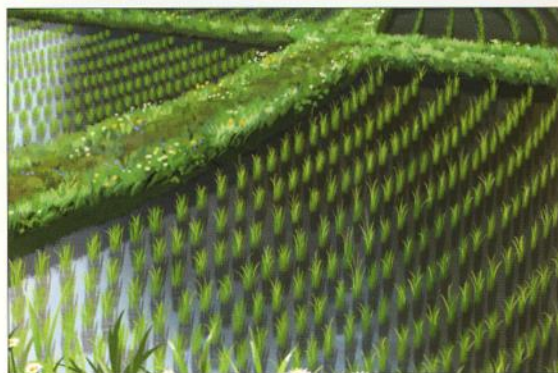


手前の花を描く



手前の花の部分はエッジを立たせ、コントラストにメリハリをつけ、この作例内で一番シャープに描いています。ぼかして描いた奥の森との差で、遠近感を強調しています。

水田の映り込みを描く

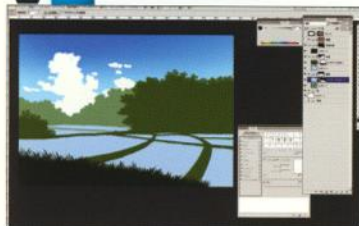


初夏の稲は背が低く、隙間が多いため、水田に空や森の映り込みを見ることが出来ます。映り込みは、現実の部分より明度や彩度は低くなります。また水面のゆらぎなどもあり、ピントも甘くなります。

Technique

田んぼを描く

1 Ps



空、雲、遠景の森、中景の森、水田、近景の草と、パーツごとにレイヤーを分け、下塗りをします。

2 Ps



稲を描くレイヤーを新たにつくり、稲の雛型をつくります。

3 Ps



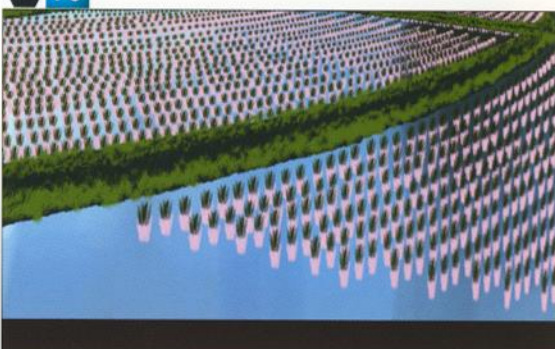
稲の雛型をコピーして、水田全体に稲を植えていきます。

4 Ps



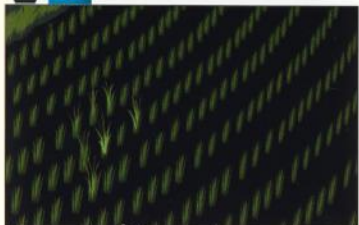
水田のレイヤーに、映り込みを描きます。映り込みも森の手前と奥では描き方を変え、奥の水田にはフォグ感を出しています。

5 Ps



④で描いた稲をコピーして、映り込みをつくります。本来なら反転させるのですが、モチーフが小さいのでそのままコピーしました。わかりやすいように、ここでは映り込みをピンクで描いています。

6 Ps



コピーで描いた稲に、ランダムに稲を描き足し、一つひとつの稲に変化をつけます。

7 Ps



森や稲などの緑の色調を調整します。

4 四季の移り変わりを描く

5 いろいろな種類の空を描く

6 都市や街並みを描く

7 アニメーションにおける背景の役割

秋雲とススキ

下絵



秋は、いわし雲やうろこ雲、ひつじ雲など特徴的な形状の雲をよく見ることができます。また、それらの雲だけでなく、紅葉やススキ、コスモス、彼岸花など、秋を感じることができるモチーフがたくさんあるので、季節感が出しやすくなります。

しかし、紅葉は印象が強すぎて画面に意味をもたせてしまうため、演出家からなるべく描かないでほしいというオーダーもよくあります。

今回の作例のポイントは、主張しすぎない紅葉を描くことです。

| 作画の設定 |

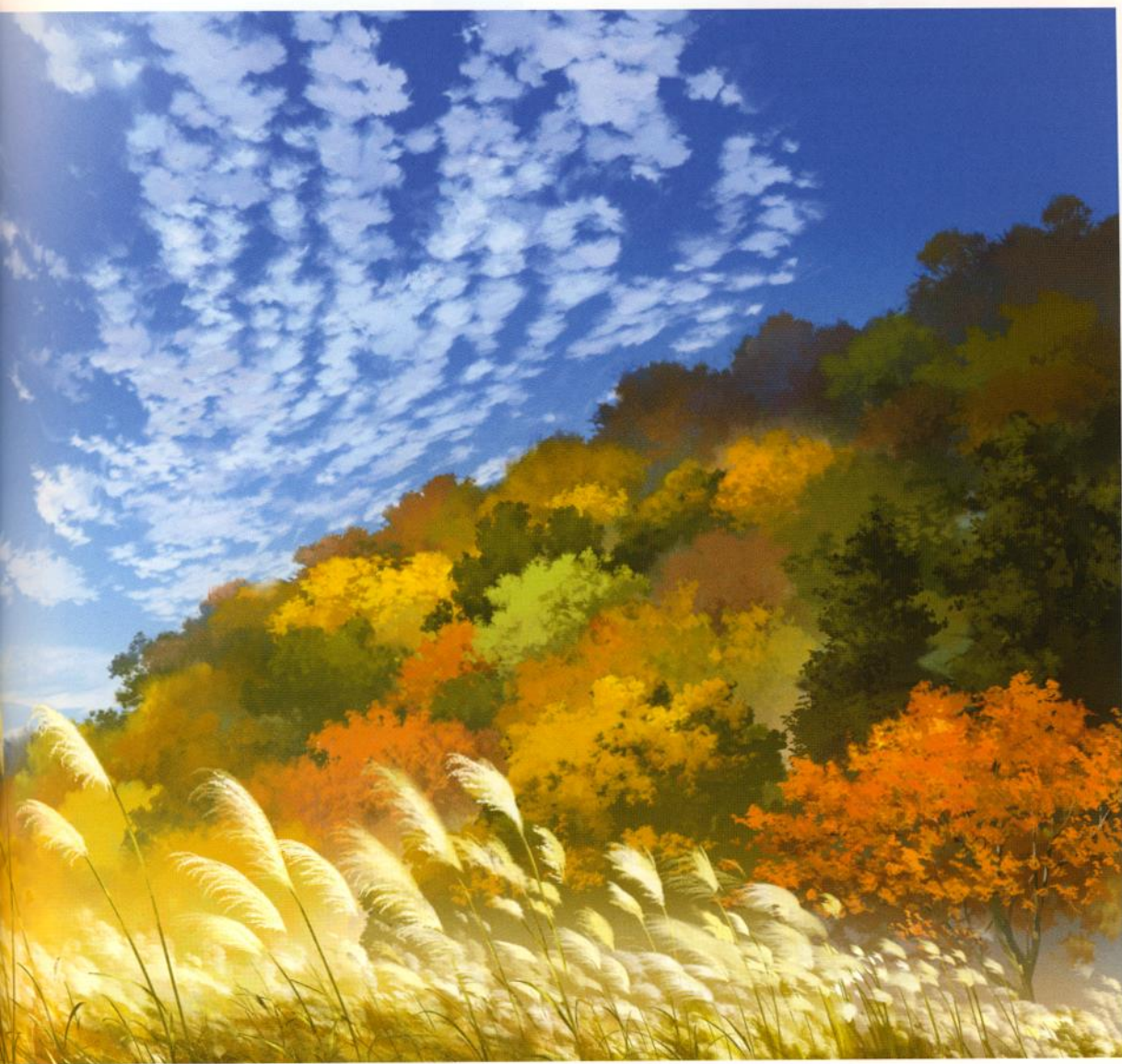
場所：ススキ野原

季節：秋

天気：晴れ

時刻：午前中

光の方向：左上空からの半逆光



4
描く
四季の移り変わりを

5
空を
描く
いろいろな種類の

6
描く
都市や街並みを

7
アニメーションに
おける
背景の役割

Pros
Technique
プロの
技

紅葉は印象が強だけでなく、遠近感が出しにくいモチーフでもあります。春や夏の緑色の山は、空の青にきれいに溶け込んでいくので、空気遠近法で山を遠くにもっていきやすいのですが、紅葉した黄色やオレンジの山は空の青と補色なので、空気遠近法の中に収めていくのが、とても難しくなります。それを解消するために、紅葉で使う色の選び方が大切になります。紅葉の色は、暖色を残しつつ青系にふると、奥にある背景となじみやすくなります。しかし、そのさじ加減が一番難しいのです。

また、紅葉の赤を鮮やかに表現してしまうと、写真のように見えてしまいます。アニメーションらしい表現にするために、わざと彩度[※]を落として描くこともよくあります。

※：色の彩やかさの度合い。

うろこ雲を描く



うろこ雲は一つひとつ描いていくのは大変なので、「ブラシの定義」で雲の形をしたブラシをつくり、散布をかけてうろこ雲にしています。

雲の影を描く



山の上部に雲の影を青紫で描き、空との馴染みをよくします。雲の影を描くことで、空の高さも同時に表現できます。

ススキを描く



ススキは「ブラシの散布」と、コピー＆ペーストの2種類の方法で描いていきます。描き方は、距離感や密集度で使い分けます。



途中経過▶▶▶▶ススキを描く

①



手前のススキは、描いた雛型のススキをコピー＆ペーストで増やします。

②



奥の密集したススキは、手前のススキとは別のレイヤーをつくり、「ブラシの散布」を使って描きます。

③



手前のススキの細部を描き込みます。

秋空と紅葉を描く

1 Ps



2 Ps



3 Ps



空との繋ぎをよくするために、緑で下塗りをしていきます。地の色になじむように、青系にふった黄色やオレンジ、赤をのせて紅葉部分を描いていきます。

4 Ps



「ブラシの定義」を使って、うろこ雲の形をしたブラシ先端のシェイプをつくります。

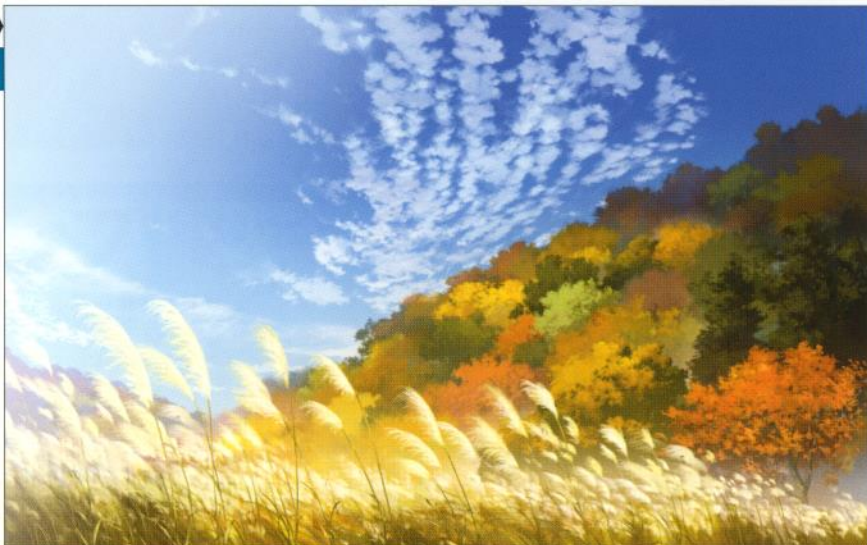


5 Ps



「ブラシの散布」で、うろこ雲を増やしていきます。

6 Ps



左上のフレーム外に太陽を感じさせるため、マスクを使ってフレアをつくります。最後に色のバランスを調整するために、「色調補正」*で影と空の色を絞って、色をのせました。

*：色の明暗や濃淡、強弱などの具合を調整すること。

4 四季の移り変わりを描く

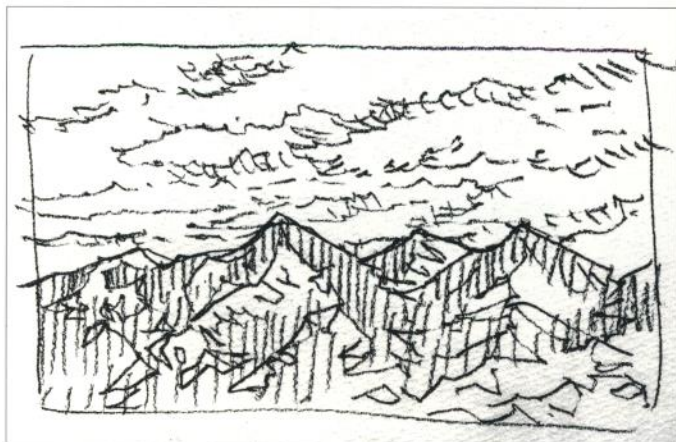
5 空をいろいろな種類の雲で描く

6 都市や街並みを描く

7 アニメーションにおける背景の役割

冬の曇天と 雪山

下絵



今回のテーマである曇天は、朝日や夕日のように劇的な見せ場となるわけではありません。しかし、曇天というモノトーンの地味なモチーフでも、色をていねいにつくると、描き込みの密度が上がって存在感が出てきます。存在感が出てくると曇天よりコントラストが強い雪山が画面に入っている、主役である曇天を目立たせることができます。

水蒸気で重くなった雲は、山の頂上付近まで下がっています。霧状の雲越しに透けて見える山を表現することが、この作例の一番の課題となります。

| 作画の設定 |

場所：雪山

季節：冬

天気：曇天

時刻：昼

光の方向：トップライト

4
描く
四季の移り変わりを

5
描く
空を描く
いろいろな種類の

6
描く
都市や街並みを

7
アニメーションに
おける背景の役割



Pros
Technique

プロの技

コントラストの低い曇天を見たままりアルに描いてしまうと、画面にメリハリがなくなります。曇天を描くコツは、明るい部分と暗い部分の境界のエッジを立てて、わざと誇張して描くこと。そうすることで雲のフォルムがしっかり表現され、絵にメリハリが出ます。

今回の作例は、山と雲にレイヤーを分けています。雲の部分は、エッジを立てたり、ぼやがしていたりと、部分で表現方法を変えています。雲と山はレイヤーを分けたますが、雲は連続した1つの立体として考え、1枚のレイヤーで描きました。見せ場である空と山の境界は、「不透明度」を調節した半透明のブラシで、透けている部分から透けなくなる部分までを、山の透け具合を確認しつつ、ていねいに少しずつ重ねながら描いています。

雲の輪郭がハッキリしている 明るい部分を描く



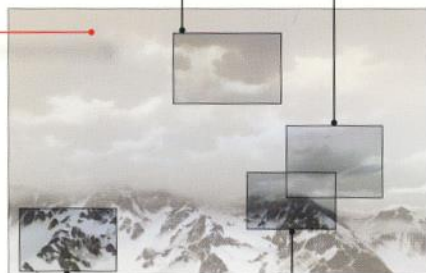
雲の厚さは場所によって変わってきます。雲が薄くなって光が透けた明るい部分は輪郭をハッキリと描きます。

低い場所にある雲を描く



雲天の水分を多く含んでいる低い雲は、光の透過率が下がり黒っぽく見えます。また山を覆う雲より低い位置にあるため光がさえぎられ、低い位置にある雲はほかの雲より暗くなります。

乱層雲



山の岩肌を描く



山は脇役なので、岩肌のディテールはニュアンスで描きます。細かいディテールより、山の塊感と硬い物質感を意識して描きました。

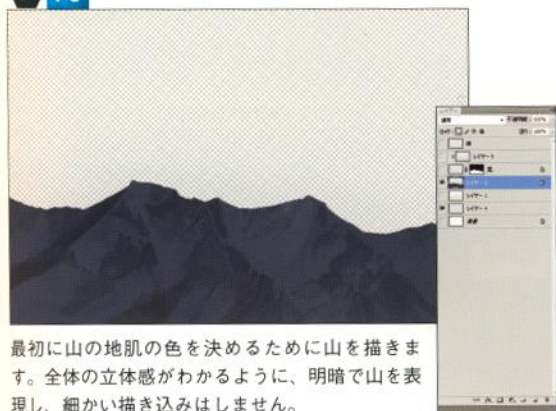
山との境界線を描く



雪の白は光を反射するため、雲の影色より明るく描きます。しかし、光を反射するとはいえ、雲が光をさえぎり光量が少ないため、雪の色は真っ白ではなく、かなり暗いグレーです。

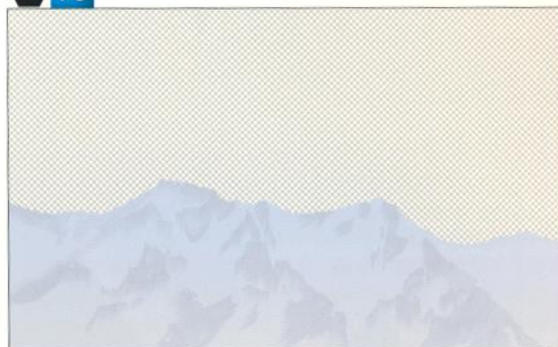
雪山を描く

1 Ps



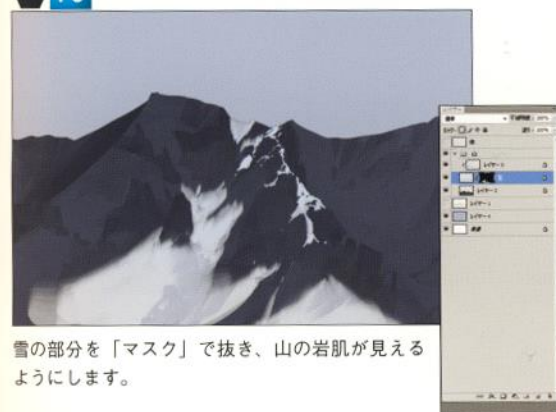
最初に山の地肌の色を決めるために山を描きます。全体の立体感がわかるように、明暗で山を表現し、細かい描き込みはしません。

2 Ps



山のレイヤーをコピーして、別のレイヤーに雪山を描きます。

3 Ps



雪の部分を「マスク」で抜き、山の岩肌が見えるようにします。

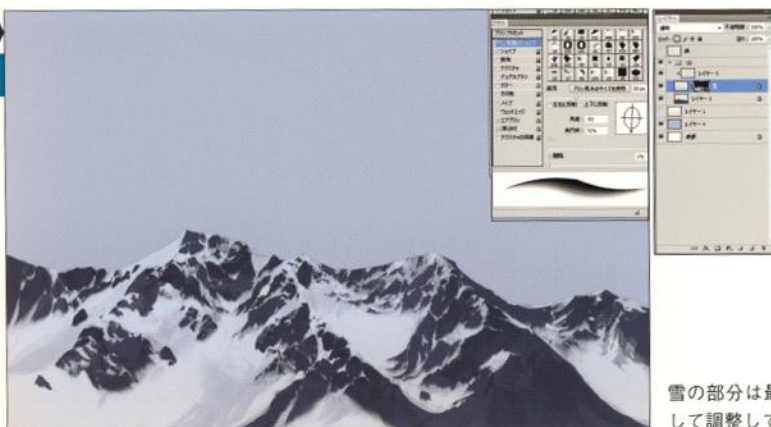
4 Ps



岩肌が見える部分がだいたい決まったら、見える部分を描き込みます。

5

Ps



雪の部分は最終的に細部を描き足したり、重ねたりして調整していきます。

4 四季の移り変わりを描く

5 いろいろな種類の空を描く

6 都市や街並みを描く

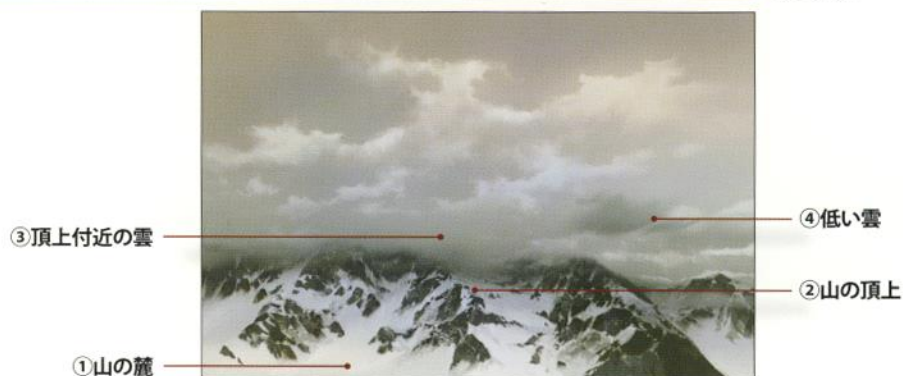
7 アニメーションにおける背景の役割

曇天を描く



曇天は光が弱いので、光の明暗差がつきにくいので、立体感が弱くなってしまう。まずは、明るくなる部分と、暗くなる部分を整理してから描き始めましょう。雪山は光が反射するため、雲より明るく表現します。

左図の②雪山の頂上は雲に近いので雲の影になるので、①山の麓よりも暗く表現します。また、一面を覆っている③頂上付近の雲が光をさえぎるため、④低い雲は③頂上付近の雲より一段暗く表現します。



2 Ps



雲の基調となるグレーを全体に塗ります。さらに、くもまの明るい部分を明るいグレーで描き、雲間の輪郭をハッキリさせます。

3 Ps



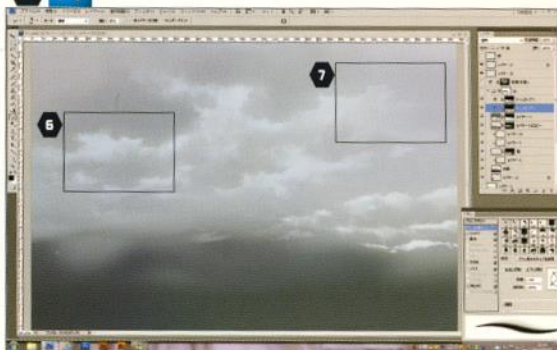
雲の基調となるグレーを使って、山の頂上をばかします。

4 Ps



雲の厚い部分を、暗い色で描き足します。

5 Ps



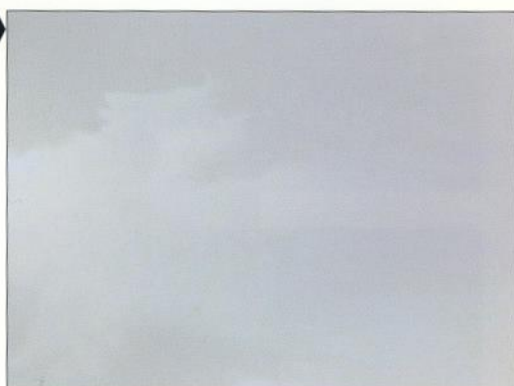
1色だけで濃淡をつくろうとすると、絵が単調になり深みが出ません。少しずつ色を変え、重ねながら色をつくります。手前のエッジが立っている部分は青系のグレー、奥の輪郭が緩い部分は紫系のグレーで表現しました。

6



輪郭がハッキリしている場所。

7



輪郭が緩い場所。

8 Ps



低い位置の雲を描き足します。上の雲で光がさえぎられ、雲の中で一番暗くなります。

4 四季の移り変わりを描く

5 いろいろな種類の空を描く

6 都市や街並みを描く

7 アニメーションにおける背景の役割

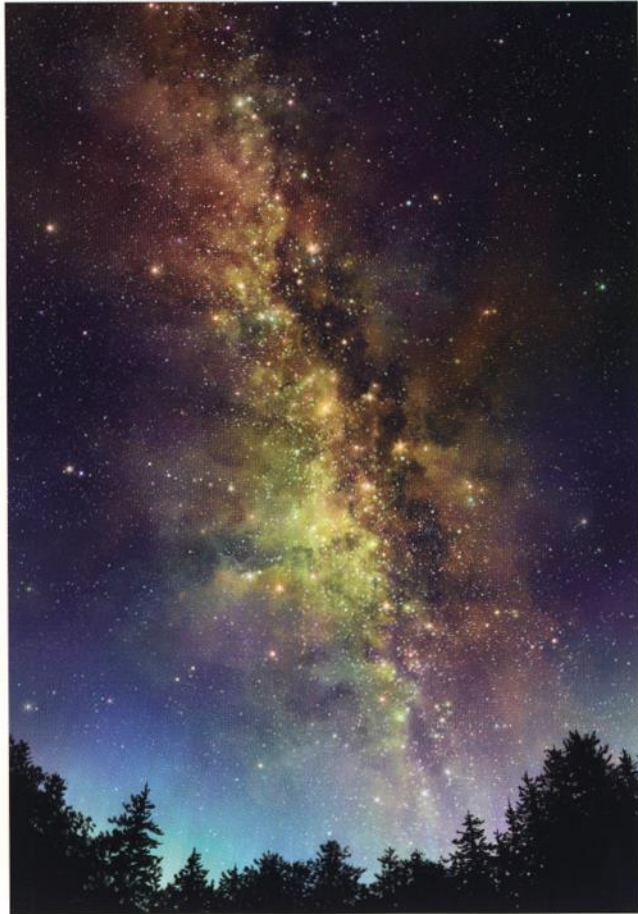
※ 資料1 いろいろな青空

普段から空の写真を撮っておくと、絵を描く資料として役立ちます。しかし、青い空と白い雲という被写体は、適正な明るさに撮ることが難しいものです。少し暗くなってしまった画像は、Photoshopのトーンカーブを使って明るさを修正できます。しかし、明るすぎて、白とびを起こしてしまった画像はデータがないので修正できません。資料用の写真は、すこし暗め（アンダー）で撮ることをおすすめします。



Chapter

5



いろいろな種類の 空を描く

風景には、限られた場所でしか見ることができない光景というものがあります。ここでは、通常では目にすることができない空と雲の描き方を紹介します。

飛行機から 見た雲海と、 沸き立つ 積乱雲

下絵



広い空を描くときは、フレームの外まで意識して描くことが大切です。ここでは、画面右から左へとグラデーションをつくったことや、海の上に落ちる雲の影を描くことで、フレーム外に太陽を感じさせています。また、地平線・水平線の丸みを描くことで広角感を出しています。

雲の影面を見たままの青系一色でまとめてしまうと、写真的な表現になり、面白みに欠けてしまいますが、色を多用することでアニメーション的な表現になります。今回の作例では、せきらんうん積乱雲の影面に色をたくさん使うことを意識して描きました。

| 作画の設定 |

場所：飛行機からの景色

高度：1000m 以上

天気：晴れ

時刻：昼

光の方向：右からの半逆光



4 四季の移り変わりを描く

5 空いろいろな種類の空を描く

6 都市や街並みを描く

7 アニメーションにおける背景の役割

Pros
Technique

プロの技

今回の作例では、主役の沸き立つ積乱雲の迫力と、脇役の一面に広がる雲海うんかいのスケール感を出すために、画角を広角に設定して描きました。

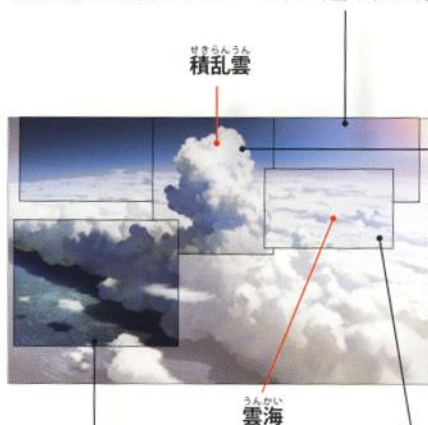
日本のアニメーションは、実写映画の画面づくりをベースにしています。「何ミリの焦点距離のレンズを使って絵を見せたいのか？」と、画角をきちんと設定することが、リアリティという日本のアニメーションの大きな特徴に繋がります。実際の現場では、最低でも広角、標準、望遠という大まかな画角が指定されます。背景マンは、絵コンテやレイアウトがどのような画角で描かれているか理解して背景を描く必要があります。

広角の画角で空を描く



雲と空の境は丸みをつくり、広い範囲を描くことで、広角感を表現しています。空の色は、フレーム外の太陽を感じる色味のグラデーションで塗りました。

手前の沸き立つ積乱雲を描く



明るい部分を一番描き込んで、視線を誘導します。明るい部分は、安易に白を使いません。少しずつ色味を変えながら、ていねいに色をつくり、描き込みの密度を上げていきました。影面にも色を多用しています。

海を描く



空と差別化するために、緑系の青で描きました。海に落ちる雲の影を描くと、見た人に太陽の存在を感じさせることができます。また海に近い雲は水面に影響されるので、海の色を使って雲の影を描いています。

一面に広がる雲海を描く



主役の積乱雲に比べ、雲海は脇役なので描き込みを抑えています。また、積乱雲が目立つように、明るさを抑えました。

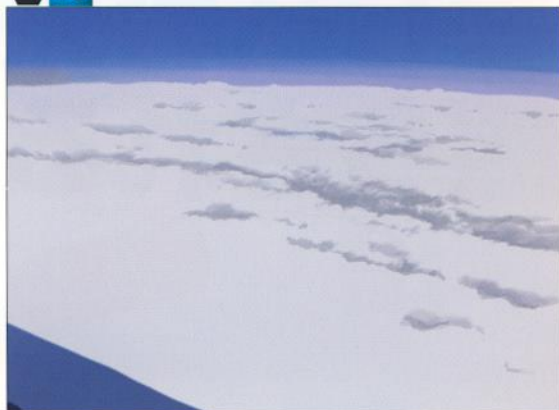
積乱雲と雲海を描き分ける

1 Ps



P56のように、最初に光と影の2面に塗り分け、少しずつ色を増やしながら細かいディテールを描き込み、ボリューム感を出していきます。また、雲が落とす影を水面に描くことで、太陽の位置や光の強さを表現します。

2 Ps



①とは別のレイヤーで、雲海を描きます。影面の色は、積乱雲の青系に対し、雲海はグレー系です。色味を変えることで、主役と脇役を差別化しています。遠くにあるように見せるため、積乱雲より低いコントラストで描いています。

3 Ps



積乱雲の影面の色は、黄色系、緑系、紫系、青系など、さまざまな色味のグレーを使っています。高いコントラストで描き、積乱雲が沸き立つ迫力を出しました。フレーム外の太陽を感じさせるため、空にグラデーションをつけます。

4 Ps



積乱雲を目立たせるため、雲海全体の明度を少し暗くしました。奥の積乱雲や、表面の凹凸などを、少ない手数で描き足しました。

4 描く四季の移り変わりを

5 空をいろいろな種類の

6 描く都市や街並みを

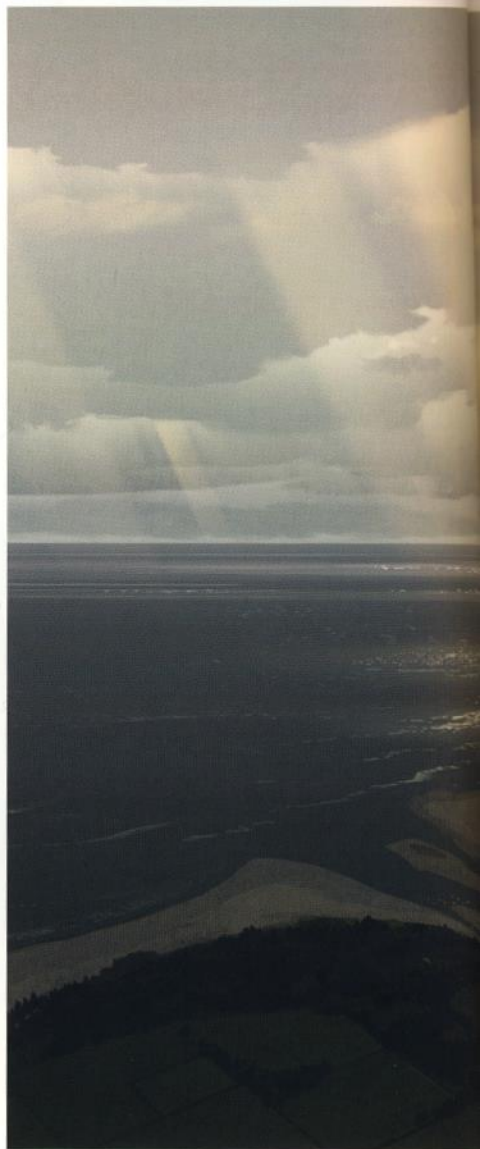
7 おけるアニメーションに

雲間から 差し込む光、 照らされる 水田

下絵



田んぼの稲が育ち始めた初夏。雲の切れ間から光が差し込み、建物の瓦屋根や水田に反射している風景を描きました。この光の柱は、「はくめいこうせん薄明光線」という呼び名があります。また、光を印象的に描いた画家にちなんで「レンブラント光線」という呼び名もあります。薄明光線は、太陽光線をさえぎるくらい厚みのある雲が発生し、その雲に切れ間ができることで、光の筋が見える現象です。光の柱の明るい部分と、光が当たっていない暗い部分のコントラストが強調されるので、ドラマチックに見せたいときに効果的なモチーフです。



| 作画の設定 |

場所：水田がある海辺の集落

季節：初夏

天気：曇天

時刻：昼

光の方向：トップライト



4

描く四季の移り変わりを

5

空いろいろな種類の
を描く

6

描く都市や街並みを

7

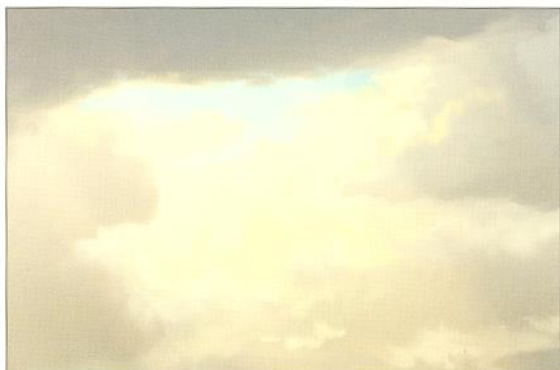
アニメーションに
おける背景の役割に

Pros
Technique
プロの
技

今回の作例で一番の見せ場は、雲の切れ間から降り注ぐ光の柱です。光源である太陽は1つしかないため、光の柱は平行に描きます。角度をバラバラに描いてしまうと、リアリティのない絵になってしまいます。

なお、細部をすべて描き込んでしまうと、陰影の差がわかりにくくなるので注意が必要です。太陽光に照らされる、波頭と水田の反射の強いところ、建物の瓦屋根は、画面全体で見たときに光っているように見えればよいので、細かいディテールを描く必要はありません。実際、広い風景を目の当たりにすると、目をこらしても細かい部分は見えません。見えないものは省略して描き、描き込みにメリハリをつけることが大切です。

雲の切れ間から見える 青空を描く



雲の向こう側に広がる青空を描くことで、これから徐々に晴れ間が広がっていく予感を覚えさせます。

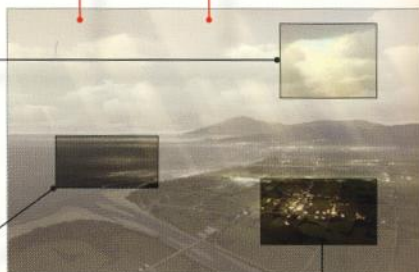
海の波頭を描く



波に光が当たると雲の色が映り込むため、波頭は白く見えます。白い波頭が描かれている部分と、波頭が描かれていない部分を描き分けることで、差し込む光を表現しています。

層積雲

薄明光線

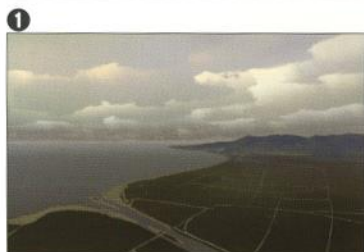


屋根の反射を描く



光が当たり反射している部分にハイライトを入れ、輝いているように描きます。

途中経過▶▶▶▶ 水田のマス目を描く



① 道で大きく水田を区切ります。



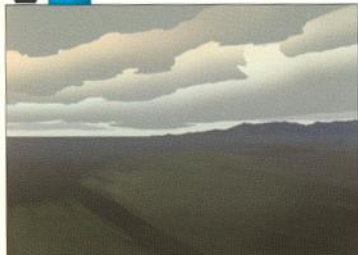
② 水田の色のパターンを別レイヤーにつくります。



③ 地面のパスに沿うように変形させ、①の水田部分に重ねます。

降り注ぐ光の柱を描く

1 Ps



2 Ps



3 Ps



雲をグラデーションで大まかに描きます。差し込む光の様子を確認するため、雲の切れ間に筋状の明るい部分をつくります。

4 Ps



光線の原型パターンをつくります。光線の中に、光源から離れていく色のグラデーションと、外に向かっていく色のグラデーションという2つの変化をつけることで、光に厚みが出てきます。

5 Ps



厚みのある光の柱を雲の切れ間に貼りつけ、その光の柱に合わせて水田も明るくします。

6 Ps



④の光の柱をコピーして縮小し、それぞれの雲の切れ間に貼りつけていきます。雲の形状や、下に落ちる光のリズムを考えながら光の柱を配置していきます。

4 四季の移り変わりを描く

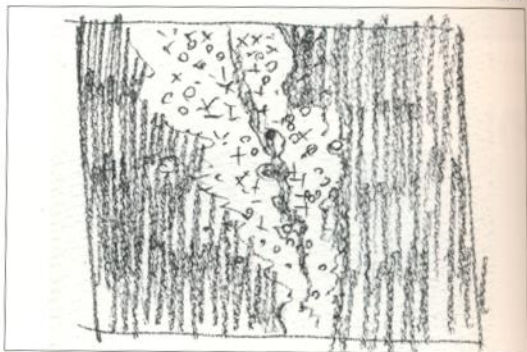
5 空のいろいろな種類の描く

6 都市や街並みを描く

7 アニメーションの役割に

夜空を縦断して 輝く天の川

下絵



天の川は星の集まりでできている雲状の光の帯で、人工光の影響が少ない暗い場所でないといえることができません。人里離れた暗い森の中という設定で、手前に木々を描くことで空と対比させ、スケールを大きく表現しています。

天の川は肉眼で見ると、白い発光する雲のように見えますが、写真に撮るときは長い間シャッターを開けているため、肉眼では見ることができない青や赤など、さまざまな色が写り込みます。ドラマチックに描きたかったので、天の川の色は、見た目の色ではなく気に入った写真の色味を参考にしながら描きました。

| 作画の設定 |

場所：人里離れた森の中

季節：夏

天気：晴れ

時刻：夜

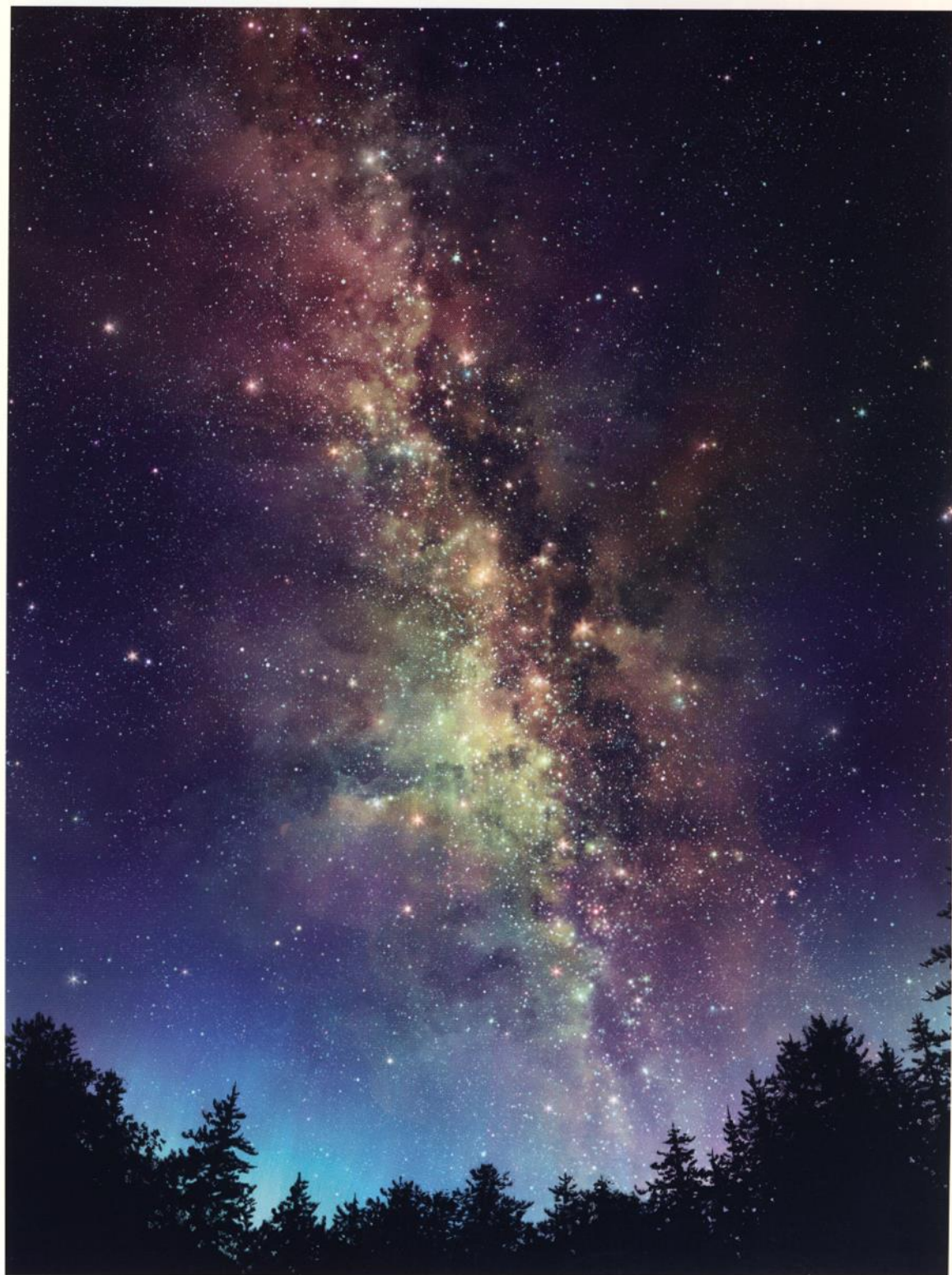
光の方向：真上

Pros
Technique

プロ
の
技

今回の作例は、本来なら暗い光の帯である天の川をはっきり見せるため、「露出（画面の明るさ）を上げた」という設定で描いています。露出を上げると、肉眼では見ることができない暗い星でも見えるようになります。木々との境の空は、大気層が厚くなった空気遠近法の特徴を踏まえる共に、露出を上げたことで肉眼では見えなかった遠くの街の明かりが大気中に拡散した感じも表現したかったので、明るく描いています。

天の川は、赤や黄、緑など多色を用いて描こうと描く前から決めていましたが、最初は空の青と星雲の色を繋ぐため、紫1色で描きました。そこから光を感じる色味である黄色系で明るい部分を描き起こし、さらに色を重ね、星雲にボリュームを出していきました。



4
描く
四季の移り変わりを

5
描く
空をいろいろな種類の

6
描く
都市や街並みを

7
描く
アニメーションに
おける背景の役割に

雲状の部分を描く



雲状の発光体が天の川の最大の特徴なので、天の川の雲状の部分と星を別のレイヤーで描いています。雲状の発光体は巻雲を描く要領で薄く描き、レイヤーを重ねたときに奥にある星が透けるようにしました。

輝く星を描く



星が発光しているように見せるため、星の周りの色をにじませます。明るい星には、光線を描き加えました。

色をたくさん使って描く

赤や黄色、緑など色をたくさん使って、鮮やかな天の川にしました。明るい中心部は、光を感じる白や黄色を使って描いています。



途中経過▶▶▶▶色をたくさん使って描く

①



②



③

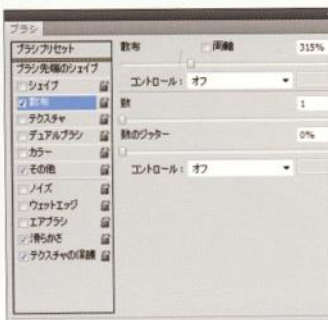


④



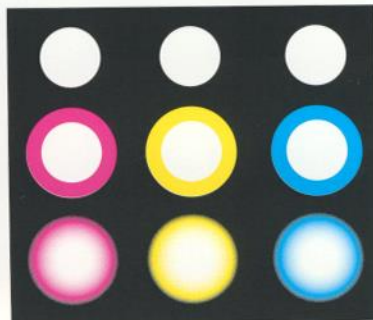
天の川も通常の雲と同じように、最初は1色で陰影をつけてボリューム感を出し、ボリューム感を出してから色数を増やしていきます。

1
Ps



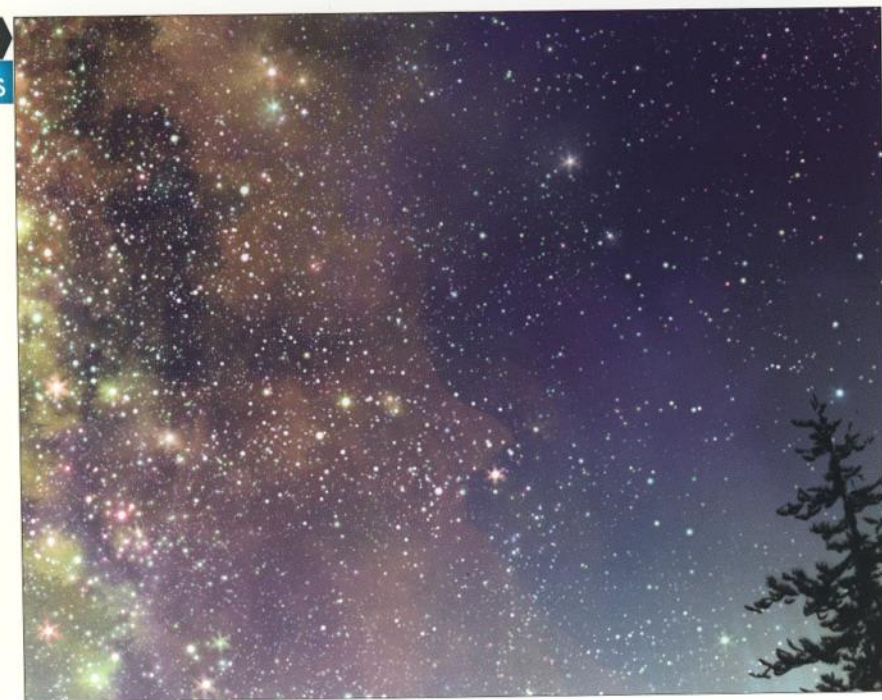
ブラシツールの「先端のシェイプ」や「散布」を使い、最初に画面にランダムな点を描きます。

2
Ps



星空は、暗い地に白い点を描くだけでも、星が光っているように見えます。その白い点の周りに色をのせることで、白い点がその色で発光しているように見えます。さらに暗い地と色の境界をぼかすと、強く発光しているように見えてきます。

3
Ps



①の点を描いたレイヤーをコピーして、「不透明度」や「ぼかし」を使って色のにじみをつくり、①の点のレイヤーと色のにじみのレイヤーを重ねます。

4
描く
四季の移り変わりを

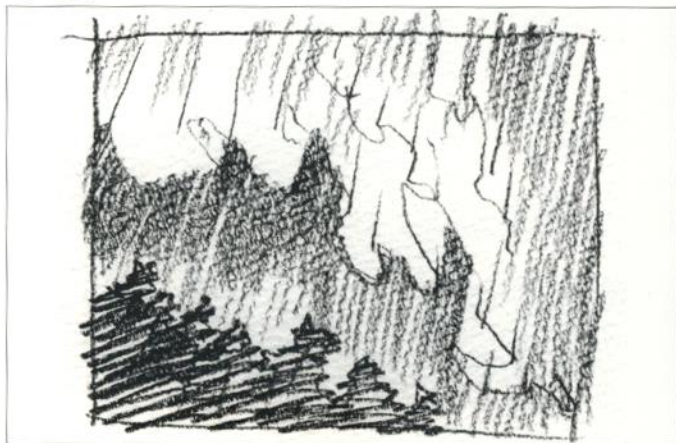
5
空
いろいろな種類の

6
描く
都市や街並みを

7
ア
おける背景の役割に

幻想的な オーロラの カーテン

下絵



オーロラは、とくに北極圏や南極で見ることができる大気の発光現象です。オーロラが発光する高さは、およそ100～500kmといわれており、光の色は主に緑色で見えます。肉眼では光の色は淡く、カーテンが揺れているように動いて見えます。オーロラの揺れる動きが激しくなると、下の部分はピンクや青紫、上の部分は赤い色に見えます。また、オーロラは写真に写すと、肉眼で見るより色が鮮明に見えてきます。

今回の作例では、色を多用した迫力のあるオーロラを描きました。

| 作画の設定 |

場所：北極圏の人里離れた林

季節：冬

天気：晴れ

時刻：夜

光の方向：真上



4

描く四季の移り変わりを

5

空いろいろな種類の描く

6

描く都市や街並みを

7

アニメーションにおける背景の役割

Pros
Techniqueプロの
技

オーロラのカーテン部分の形は、毎回違って見えます。いろいろな写真を見比べ、形と色がきれいなものを選び、参考にして描きました。今回の作例も P102 の天の川と同様に広角で広い範囲の空を描いています。画角とパースは密接に関係していて、広角になればなるほどパースがつきやすくなります。カーテンが放射状に見えるのは、広角に描くことで縦のラインにパースがついているからです。

縦のラインのパースを描くことは、通常のパースより難しいので、下絵の段階からきちんと縦のラインのパースを設定しておきましょう。オーロラの大きさと比較できるように手前に木々、奥に雪山を描き、スケール感を表現しています。

オーロラを描く



ブラシツールの「ブラシの定義」から「片ぼかし」のシェイプをつくり、薄く透けたカーテン部分を描いていきます。

星を描く



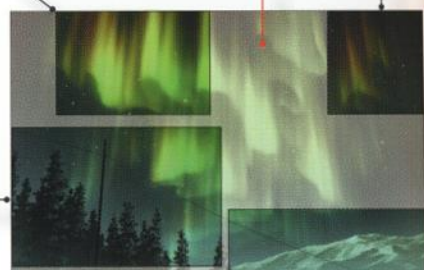
オーロラは光って明るく見えても、背後にある星も見ることができます。P105 と同じ要領で星を描きました。

前景の木々や電柱を描く



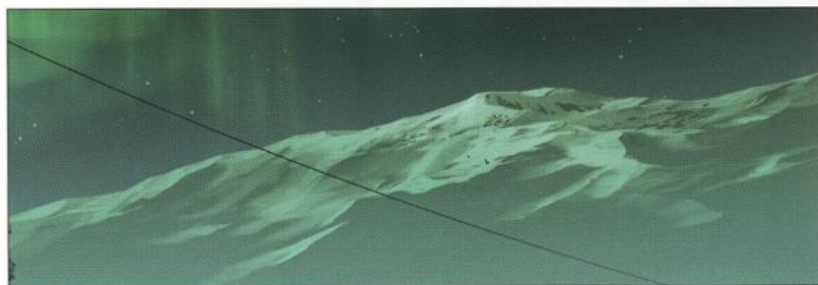
低いコントラストでシルエットのように表現していますが、背後からオーロラの光に照らされ逆光状態になるためハイライト部分をつくります。細い木の電柱を描くことで、インフラが整っていない人里離れた場所にいることが見ている人に伝わります。

オーロラ



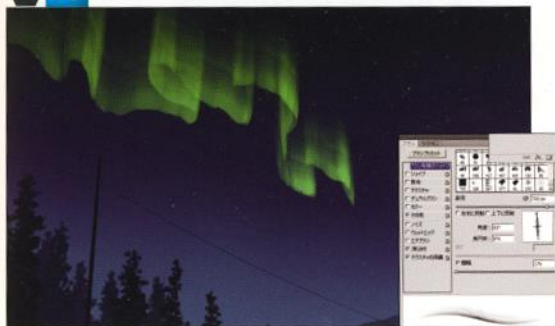
雪山を描く

白い雪山は緑色のオーロラの光に影響され、緑色に染まって見えます。雪山は脇役なので、山の立体感が出たら、それ以上の描き込みは抑えます。



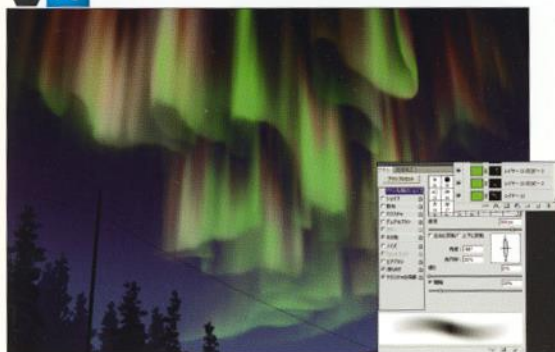
オーロラを描く

1 Ps



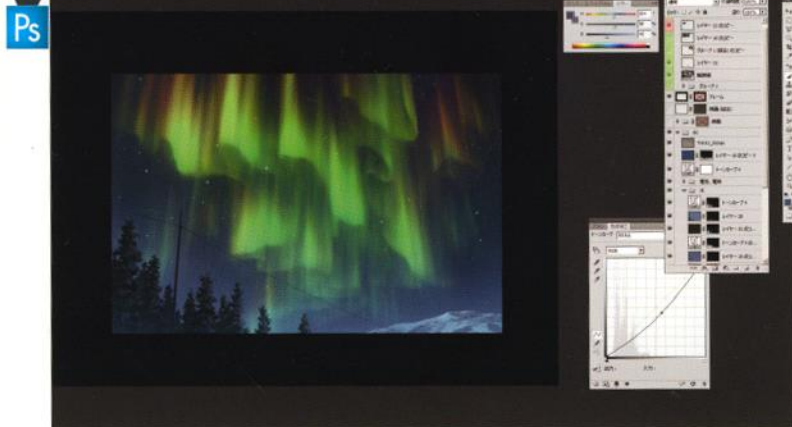
最初にカーテン状の基礎となる形を、カスタムブラシ (P36 参照) でつくった「片ぼかし」を使って描きます。ひだの形が、この作品の一番の見せ場になります。

3 Ps



色を描き足していきます。赤、黄、緑と色相の違う色をグラデーションでいねいに繋げます。

5 Ps



後ろからオーロラの光が照らされているので、描き込みすぎた木々を、調整レイヤーを使ってシルエット的に表現し直しました。

4 描く
四季の移り変わりを

5 空
いろいろな種類の

6 描く
都市や街並みを

7 お
ア
ニ
メ
ー
シ
ョ
ン
に
役
割
を

※ 資料 2 いろいろな夕焼け

真っ赤に染まる夕日や、青から茜色^{あかね}のグラデーションに染まる日没の空は、アニメーションにもよく登場します。日の出と日没の前の約 20 分間は、空の色が刻々と変化して、その時間の光で撮るとすべての被写体がきれいに写るので、「マジックアワー」と呼ばれています。マジックアワーで写真を撮るとき、デジカメの機能にホワイトバランス（太陽や曇りのマークのある項目）があれば、ぜひホワイトバランスを切り替えてレビューしてみてください。見た目に近い色やイメージに合う色が見つかるはずです。





都市や街並みを 描く

都市や街並みなどを描くとき、コンクリートやプラスチック、ガラスなどの素材の質感や特徴を表現することが大切になります。ここでは素材の描き分けを中心に都市や街並みを描くポイントを紹介します。

質感を描き分ける

◆素材の特徴を捉える

アニメーションの背景では、木や石、コンクリート、ガラス、金属などあらゆる素材の描き分けが必要となります。素材の質感は、ただ色を塗り分けるだけでは表現できません。素材の特徴を捉えることが、質感を描き分けるポイントになります。

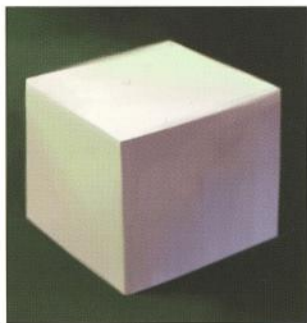
コンクリートや木、ダンボールは、表面に反射ができてにくいマットな質感の素材です。マットな質感の素材は、明暗に沿ってタッチ（塗る方向や勢い）を加えていきます。

金属やガラスのような反射する素材は、明暗の変化だけでなく、反射も描き込みます。反射を描くときは、明暗のタッチのストロークに対して垂直の方向に反射のタッチのストロークを重ねていくと表現しやすいでしょう。厳密には反射はすべて映り込みのため周囲の状況を想定しなければいけないのですが、この項目ではあくまでコツとして「らしく見える表現」を解説します。

● マットな素材の質感を描く ●

基本の立方体

P26 で描いた立方体と同様に立体感を表現します。そこから質感の表現を加えていきます。立体感の表現をあいまいにしたまま質感を描いても対象物の存在感は薄くなり平面的な絵になってしまいます。



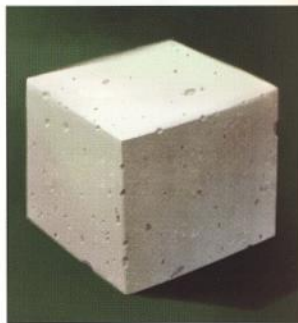
木の質感を描く

木は色味は違いますが、コンクリートと描き方は同じです。はじめにベースとなる茶系の立方体を描き、その上から年輪の部分と年輪の断面の部分が自然に繋がるように描いていきます。コンクリート同様に、角に欠けなどをつくると自然のものらしさが出てきます。



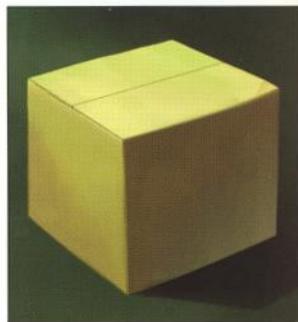
コンクリートの質感を描く

ベースの白い立方体に、気泡でできた細かい穴を描き加えることでコンクリートらしさが出てきます。穴は半透明のブラシで淡く描かず、シャープに一筆で描いたほうが硬さが出てきます。また、コンクリートは角の処理も大切です。面と面がぶつかる角に欠けている部分を描くと、さらに質感にリアリティが出てきます。



ダンボールの質感を描く

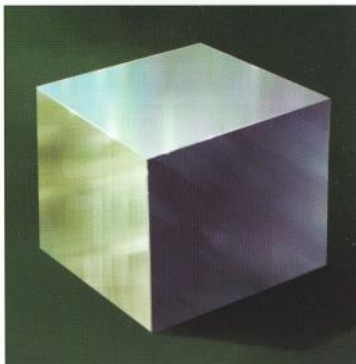
ダンボールは、紙の厚みがわかる断面や折れ目を描くとダンボールらしさが出てきます。また輪郭を少し曲げて、紙がたわんだ感じを出すのも効果的です。



反射する素材の質感を描く

金属の質感を描く

ベースの立方体の明暗に対して交差するストロークで反射を描き加えます。直線はできるだけシャープに。角にハイライトが集中するのも特徴的です。ハイライトも線として表現しますが、拡大してみると小さな面に生じた反射であることを意識するとよいでしょう。



ガラスの質感を描く

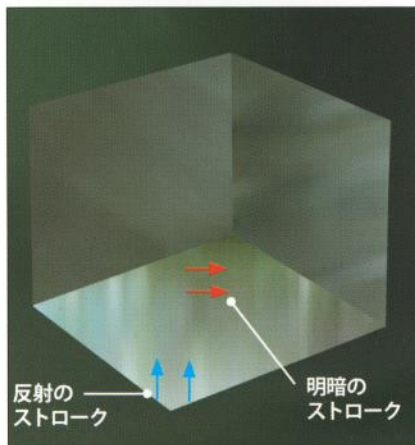
ガラスは金属と同様反射の強い素材です。さらに透けた感じの表現が必要となります。ここではPhotoshopのレイヤー機能を利用してガラスの質感を描いてみます。下図の工程の最後に上面と側面にグラデーションツールを使って反射の強い部分を描き加えたのが右の図です。



途中経過▶▶▶▶ガラスの質感を描く

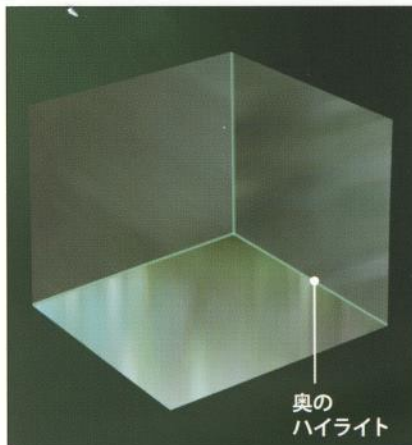
①

はじめに透けた床面を描きます。奥から手前に横のストロークで明暗を描き、縦のストロークで反射を描き足します。



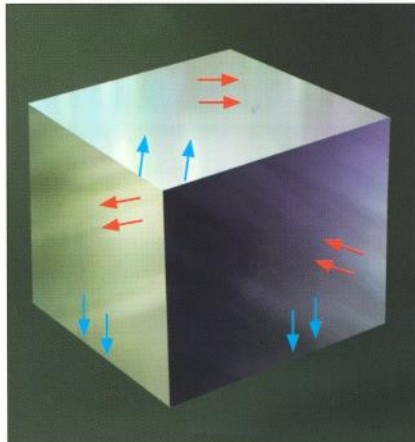
②

奥の角のハイライトを描きます。



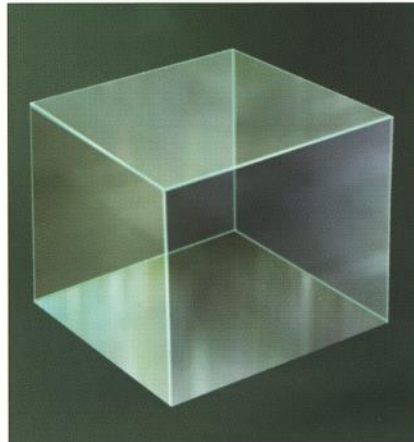
③

新規のレイヤーをつくり不透明度100%で上面、側面、手前の3つの面を描きます。このとき各面のグラデーションを塗りはみ出すように完成させてから、選択範囲で切り落とすとストロークの勢いを損なわずシャープな質感が得られます。



④

手前の面を描いたレイヤーの不透明度を下げて、奥の面を描いたレイヤーが透けて見えるようにします。手前の面の角にハイライトを描き足します。



4 描く季節の移り変わりを

5 空をいろいろな種類の

6 都市や街並みを

7 アニメーションに
おける背景の役割

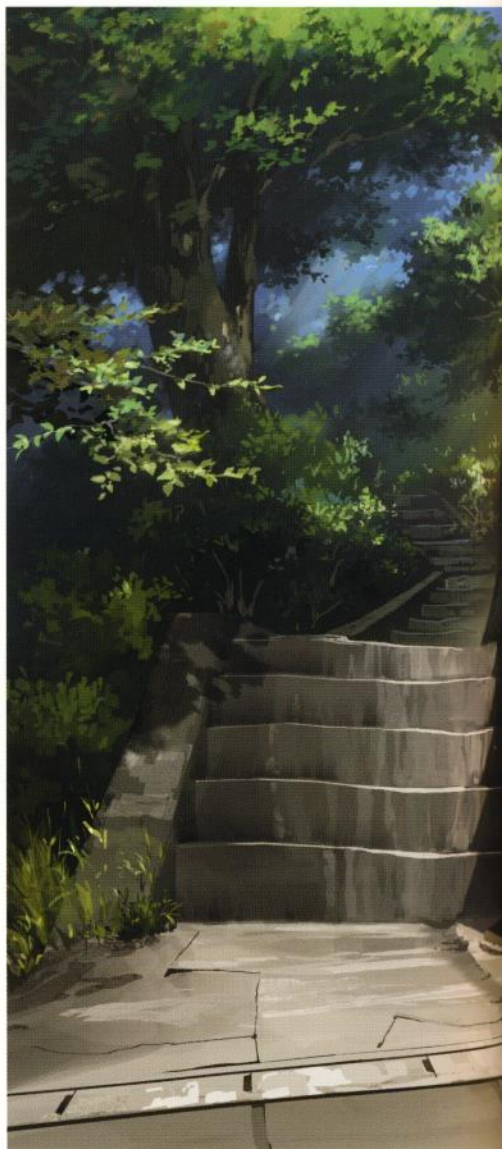
古民家のある風景

下絵



古い民家のある風景は、情緒があり創作意欲をかきたてるモチーフです。ノスタルジックなイメージが残る江の島をモチーフに選びました。階段のある場所を描くことで、高低差のある江の島らしさを表現しました。また、懐かしい雰囲気を出すために、民家の周りにプロパンガスや水の入ったペットボトルを描き足しています。

実際には思いどおりの古い街並みはなかなか残っていないので、参考資料を組み合わせることもよくあります。



| 作画の設定 |

場所：江の島

季節：夏

天気：晴れ

時刻：午前10時ごろ

光の方向：右斜め上から



4
描く四季の移り変わりを

5
空を描く
いろいろな種類の

6
描く都市や街並みを

7
アニメーションに
おける背景の役割

Pros
Technique
プロの
技

古い民家はさまざまな素材を使って建てられています。木枠にガラスがはめ込まれた窓や味わい深い塗り壁、石の土台や階段、金属のプロパンガスなど、質感の違いを描き分けるのも楽しいものです。

坂道と階段を組み合わせさせているためパースが取りにくい風景ですが、光が当たっている部分と影部分の描き込み具合の違いによって遠近感を強調しています。

また、光と影のコントラストを強く描くことで、夏の強い日差しを表現し、季節感を出しています。

明暗差と描き込みで 奥行き感を表現する



家の後ろから回り込んでいる光を意識して明暗部を描き分けました。描き込みは、奥へいくほど減らし、影とハイライトの部分で面を表現します。

ディテールに こだわる



プロパンガスの汚れなど、細部の設定にこだわることでリアリティが出てきます。ただし、あくまで脇役です。描き込みすぎないように気をつけましょう。



色を重ねて 石階段に深みを出す



灰色は単に白と黒だけでつくるのではなく、赤や青、黄などを混ぜ合わせてつくと石階段に深みが出てきます。木々の色が反射で影響しているので、今回は青系の色を混ぜてつくりました。

影の濃さで 光の強さを表す



強いコントラストの影を描くことで、夏の強い日差しが表現できます。また葉の重なりによる影の濃さにばらつきや、木漏れ日を描くことで、木々が生い茂っていることを表現しました。

坂道に建つ古民家を描く

1 Ps



下絵(スケッチ)から、作品の主線を描き起こします。古い街並みのイメージにしかかったので、右奥にあった今風の家(P114参照)を消し、民家に縁側を描き足しました。同様の理由から、エアコンの室外機を画面から消し、プロパンガス、マンホールなどの古い街並みのイメージを強めるガジェット(小道具)を描き足しています。

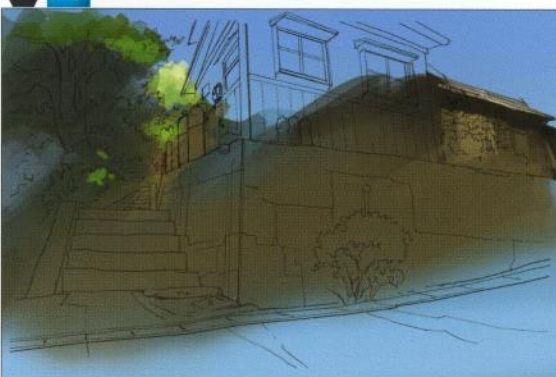
3 Ps



民家を描くためのレイヤーをつくり、陰影をつけて塗り進めていきます。空と雲がメインの作例では、レイヤーを細かく分けませんでした。細かいディテールを描く作品ではレイヤーを分けて描いたほうが最後の調整などがしやすくなります。

「レイヤー-1」は下絵を取り込んだレイヤーです。今回の作例では描き進めていくにつれ、レイヤーがさらに細分化していきまします。

2 Ps



物理的に奥にある空や緑から、手前にある民家まで大まかに、明暗のバランスを見ながら塗っていきます。このとき、空、民家の奥、民家の手前などのパーツごとにレイヤーを分けておきます。

4 Ps



民家の窓ガラスや屋根、外壁の木の部分、石段部分を大きく塗り分けていきます。

5 Ps



ひさしの影を描き足しました。

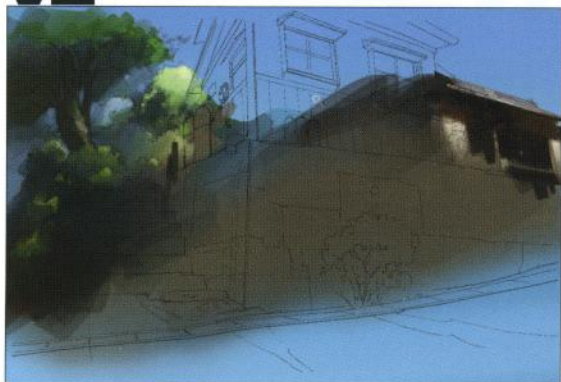
4 描く四季の移り変わりを

5 空を描くいろいろな種類の

6 都市や街並みを

7 アニメーションの役割に

6 Pt



Painterに取り込み、奥の緑をなじませながら、陰影をさらにつけていきます。

7 Ps



再度、Photoshopに取り込み、カスタムブラシを使って木々の細部を描き足しました。

8 Ps



大まかなパーツがそろいました。

9 Ps



季節を感じさせるひまわりを描き足します。

10 Ps



画面全体の明暗や描き込みのバランスを見ながら、描き進めます。

11 Ps



ペットボトル、プロパンガス、雨どい、マンホールなど、古い街並みのガジェットを描き足していきます。

12 Ps



手前にある木々の影や木漏れ日などを描き足します。

13 Ps



空の部分は、はじめは夏らしい抜けのよい青空のみを考えていましたが、夏らしさを出すと共に、全体のバランスを整えるため、右上に夏雲を描きました。通常は雲をはじめから描き始めますが、今回の作例は民家が主役なので、最後になりました。

4 四季の移り変わりを描く

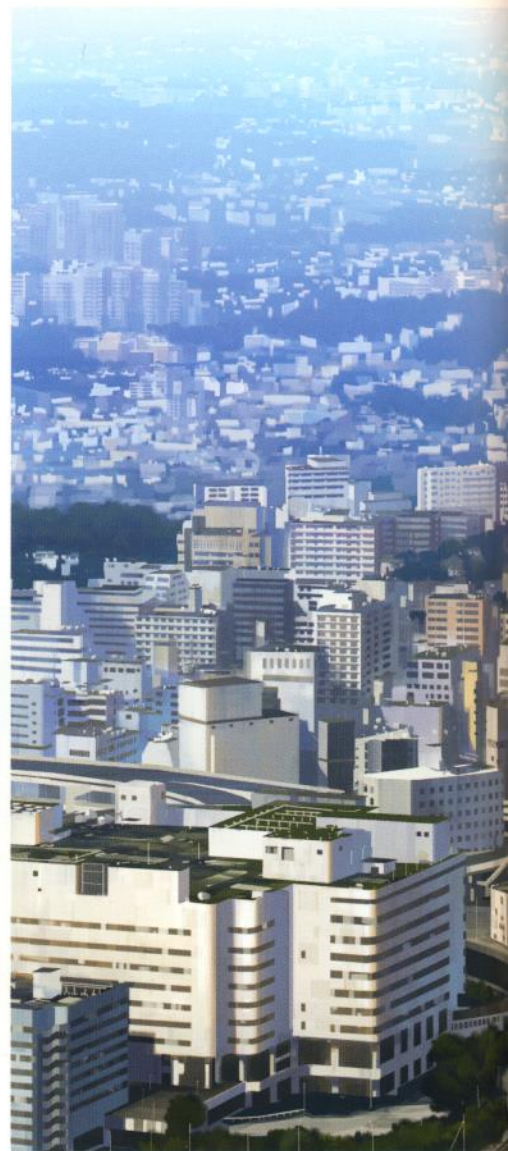
5 空をいろいろな種類の空で描く

6 都市や街並みを描く

7 アニメーションに合わせる背景の役割

横浜ランドマークタワーから見た景色

資料写真



横浜のランドマークタワーの展望台から見える電波塔と建物群を描きました。

人間の目は密度のあるところに視線がいく習性があり、この作例は奥のほうまで密度がつまっているので、すべてを描いてしまうと視線が散漫になり、電波塔が目立たなくなってしまいます。奥のほうを簡略化しつつ、構造物を感じさせることが、この作例の描きどころになります。

かなりオーバーに遠近感を出して描きました。写真と見比べると、肉眼では遠景と近景の差が作例ほどないことがわかります。

| 作画の設定 |

場所：ランドマークタワーの展望台

季節：秋

天気：晴れ

時刻：午前中

光の方向：左からのサイド光



4
描く
四季の移り変わりを

5
描く
空いろいろな種類の

6
描く
都市や街並みを

7
描く
アニメーションに
おける背景の役割

Pros
Technique

プロ
の
技

都市を描くポイントは、水面とアスファルトを黒く描くことです。

水は青いものというイメージがあるせいか、たいていの人は水面を青く塗ってしまいがちですが、都市部にある川などの水はかなり暗くなっています。水を思い切って暗く描くと、ビルなどのグレーが引き立ってきます。

高速道路などのアスファルトの路面も同様です。ビルのグレーを引き立てる黒で描くと、作品にリアリティが出てきます。屋上駐車場もアスファルトが敷いてあることが多いので、そのようなときはビルの側面より上面のほうを暗く描きます。

遠景の住宅地を描く



形を簡略化して、遠くの部分をラフなタッチで描いていきます。空気遠近法は空の色に染まっていくので、青系で描きました。



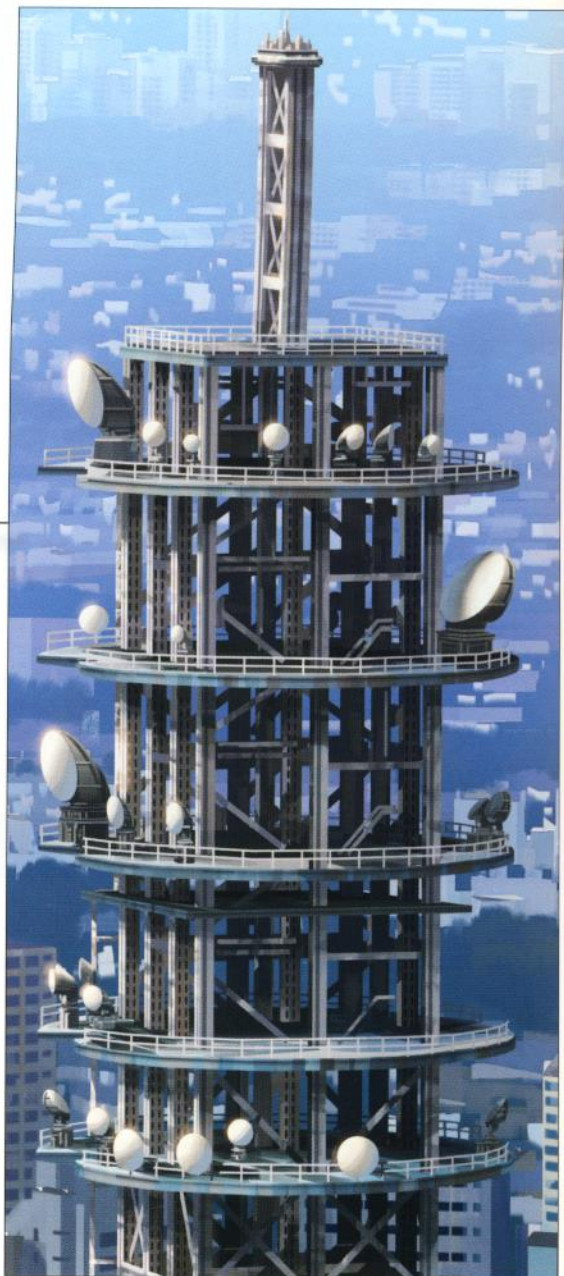
近景のビル街を描く



近くにあるビル街は、色数を多くして、暖色系を多用して描きました。

電波塔を描く

見る人の視線を集めるため、エッジを立たせシャープに描きます。また、細部も描き込み、密度を高めました。

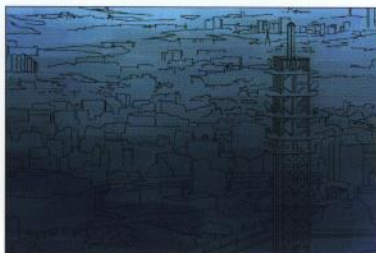


Technique

構造物を描く

1

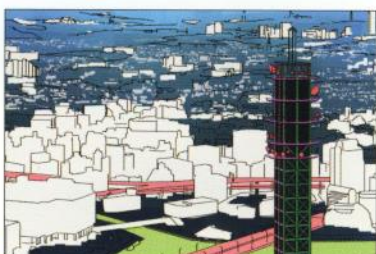
Ps



空気遠近法を用いるため、地塗りのときから手前を暗く、奥にいくほど明るい青で塗っていきます。写真から描き起こした下絵のレイヤーを、出したり隠したりしながら描き進めます。

2

Ps



わかりやすいようにタワーを黒、高速道路をピンク、近景のビル群を白、遠景の住宅地を青、水面を黄緑で塗りまします。それぞれレイヤーが分かれています。

3

Ps



近景のビル群を光が当たっている面、影になる面、屋上の暗い面と、色を塗り分けながら、暖色系で描き込んでいきます。

4

Ps



遠景は簡略化しながら、青系で描いていきます。ラフなタッチですが、水平垂直はキープするように意識します。電波塔は円柱と立方体を組み合わせて描いていきます。

5

Ps



電波塔は、近景のビル群よりエッジを立て、シャープに描き前面に出るようにします。ビル群の窓や、高速道路などの細部を描き込みます。

4

四季の移り変わりを描く

5

いろいろな種類の空を描く

6

都市や街並みを描く

7

アペーシングの役割を演じる背景の描き方

6 Ps



描き込む作業が終わりました。

7 Ps



遠景部分のフォグ感を強調するため、スクリーンを遠景と近景のレイヤーの間に挟み込みます。



©上橋菜穂子／偕成社／「精霊の守り人」製作委員会

アニメーションに おける背景の役割

アニメーションの背景は、その作品の世界観をつくる大切な要素です。背景は、時間軸を表すだけでなく、登場人物の心情を表すこともあります。Bamboo で手がけた、『君に届け』と『精霊の守り人』を例に、背景の役割を紹介します。

登場人物の心情に合わせて 背景を描き分ける

『君に届け』を例に

『君に届け』は少女漫画が原作のアニメーションだったので、はじめの段階で登場人物の心情に合わせて背景のスタイルを変えていくことが監督のオーダーとしてありました。そのため背景は、水彩画タッチの風景の「ノーマル」、少女漫画特有の抽象的な模様の「イメージ」、「ノーマル」と「イメージ」を合わせた「ハーフイメージ」、イラストタッチの「ギャグ」の4パターンを用意しました。

また、「ノーマル」の中でも、ホラーバージョンや、幸せバージョン、通常バージョンなど登場人物の内面や話の展開で、色味やコントラストを

変えて作品の雰囲気をつくりました。

例えば、2ND SEASON episode.9の主人公の爽子^{さわこ}が風早^{かぜはや}に告白するシーンは、心情と背景がもっとも連動した回でした。爽子が風早を呼び出して告白する前までは通常の「ノーマル」の背景で描きましたが、告白のシーンでは爽子のときめきや幸せな気持ちを表現するためキラキラとした「イメージ」や「ハーフイメージ」で描きました（P133参照）。また、背景のベースの色も、放課後特有の色味であるオレンジ色から、幸せ感を出すためにピンク色に変えています。このように心情の変化で描き分けています。

※掲載画稿は実際の画面とは異なります。一部、印刷向けに色補正及びトリミングを行っています。

DATA

原作：椎名軽穂（集英社「別冊マーガレット」連載） 監督：錦木ひろ 脚本・シリーズ構成：金春智子 キャラクターデザイン・総作画監督：柴田由香 美術監督：竹田悠介、岡本春美 音楽：S.E.N.S. Project アニメーション制作：プロダクション I.G 放送期間：『君に届け』2009年10月～2010年3月全25話、『君に届け 2ND SEASON』2011年1月～3月全13話



君に届け
1ST&2ND SEASON BD-BOX
発売中
価格：42,000円（税込）
発売元：バップ

あらすじ

長い黒髪と陰気な見た目のせいで「貞子」と呼ばれ、クラスメイトたちから避けられてきた黒沼爽子。

しかし、高校に入学し、明るく爽やかで男女問わず人気のある男の子・風早翔太との出会いから勇気もらい、友情や恋、ライバルや友達の失恋などいろんな「初めて」を経験していく。

Normal



この作品は水彩画タッチをデジタルで表現しようとしています。空のグラデーションにも意図的にムラやにじみを残しています。

©椎名軽穂・集英社 / 「君に届け」製作委員会

4

描く
四季の移り変わりを

5

描く
空を
いろいろな種類の

6

描く
都市や街並みを

7

アニメーションに
おける背景の役割に



Normal





少女漫画でよく用いられるスクリーントーンや、かけ網で表現される5角形のフレアも背景に描きました。この画像はBOOK分けされていて、撮影でスライドしたり回転させたりする処理が加わります。

この光のBOOKも水彩タッチの背景にのりよう、粒状感のある表現をしています。多用されるキラキラした表現は、実写のエフェクト的にならないように、極力背景で素材を用意して、撮影でひと手間加えていただいています。



画面の白い部分を「抜き」と呼んでいます。きちっと描くところと、抜きの割合は、カットごとに変化します。

4
描く
四季の
移り変
わりを

5
描く
空を
いろい
ろな種
類の

6
描く
都市や
街並み
を

7
おける
アニメ
ーション
の役割
に



Normal





Gag



ギャグシーン用の雲



扱いはノーマルですが主人公の落ち着いた気持ちを表現するべく、通常の夕景より大胆に黒を使って、シルエットを強調しています。

4

描く四季の移り変わりを

5

空を様々な種類の

6

描く都市や街並みを

7

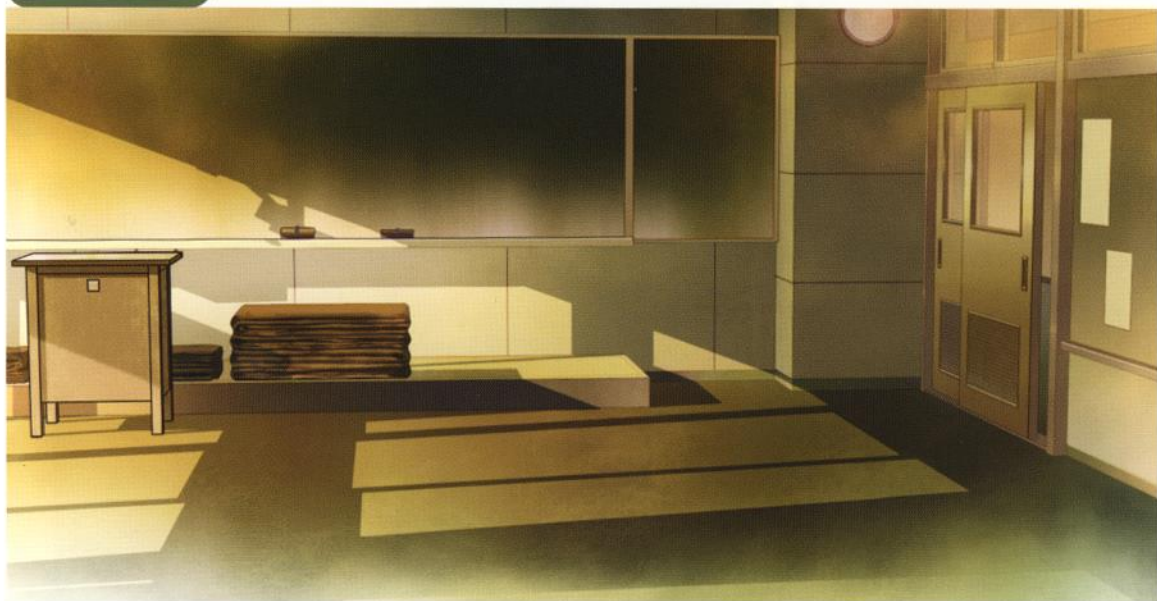
アニメーションにおける背景の役割に

Normal

この作品の基本的な夕景です。前ページの夕景とは対照的にできるだけ黒を使わず補色を使って影を表現し、柔らかい絵に仕上がるよう工夫しています。



Normal



Harf Image



2ND SEASON episode.9「告白」のシーンです。通常は時間経過で日が暮れていく過程を追うのですが、このシーンでは主人公の告白に向けてのテンションの高まりに合わせて色調を変化させています。

4
四季の
移り
変わりを
描く

5
空を
描く
いろいろな
種類の

6
都市や
街並みを
描く

7
アニメーションに
おける
背景の
役割

時間軸の変化に合わせて 背景を描き分ける

『精霊の守り人』を例に

『^{せいれい}精霊の^も守り^{びと}人』は、空と雲の描写がストーリーに密接に関係している作品です。おのずとその描写にも季節の変化や一日の時間の変化といった、時間軸に合わせた描き分けが要求されました。

舞台となるのは、水が豊かで雨量も多く、農耕が盛んな土地です。物語の中盤に、空から雲がなくなる描写があるため、それまでは雲を印象的に描く必要がありました。

空の表現だけではなく、第1話で田植え時期だった田んぼに、第17話では背の伸びた稲に

主人公が身を隠すというシーンがあったため、1話ごとに稲を伸ばしていく表現が必要とされるなど、細かく時間軸の変化を描いた作品でした。全話を通して美術背景の物語の中での役割、空と雲の表現の変化を見るには、とてもよいサンプルです。

また、この物語では、この世のほかにナユグと呼ばれる隣りあわせの世界があり、ナユグの太陽がある条件で姿を現すと、そのときの夜は昼のように明るくなるという設定で、2つの世界の描き分けも必要になりました。

※掲載画稿は実際の画面とは異なります。一部、印刷向けに色補正及びトリミングを行っています。

DATA

原作：上橋菜穂子（『精霊の守り人』偕成社・刊） 監督・脚本：神山健治
助監督：吉原正行 脚本：菅正太郎
櫻井圭記、岡田俊平、檜垣亮 キャラクターデザイン：麻生我等 作画監督：後藤隆幸、中村悟、近藤圭一、杉光登、山中正博 演出：河野利幸、橘正紀、佐山聖子、新留俊哉、増井壮一、上田繁、高橋幸雄 美術監督：竹田悠介 色彩設計：片山由美子 撮影監督：田中宏侍 3D 監督：遠藤誠 編集：植松淳一 音響監督：若林和弘 音楽：川井憲次 アニメーション制作：プロダクション I.G 放送期間：2007 年 4 月 7 日～9 月 29 日 全 26 話



精霊の守り人
Blu-ray BOX
発売中
価格：29,400 円
(税込)
販売元：ジェネオン・ユニバーサル

あらすじ

この世と並行して存在する目に見えない世界「ナユグ」の「水の精霊」の卵を産みつけられてしまったため、父帝から命をねられることになった新ヨゴ皇国第二皇子チャグム。彼は刺客の罠にかかったところをバルサという短槍使いの用心棒の女性に救われる。養父の罪をあがなうため人助けの旅を続けていたバルサは、チャグムの護衛を引き受ける。バルサの仲間たちとの交流の中で、皇子という生い立ちとは関係なく一人の少年としてたくましく成長していくチャグム。バルサは刺客を防ぎながら、「水の精霊」の卵を孵しチャグムの身を守りきれるのか……。

4

四季の移り変わりを描く

5

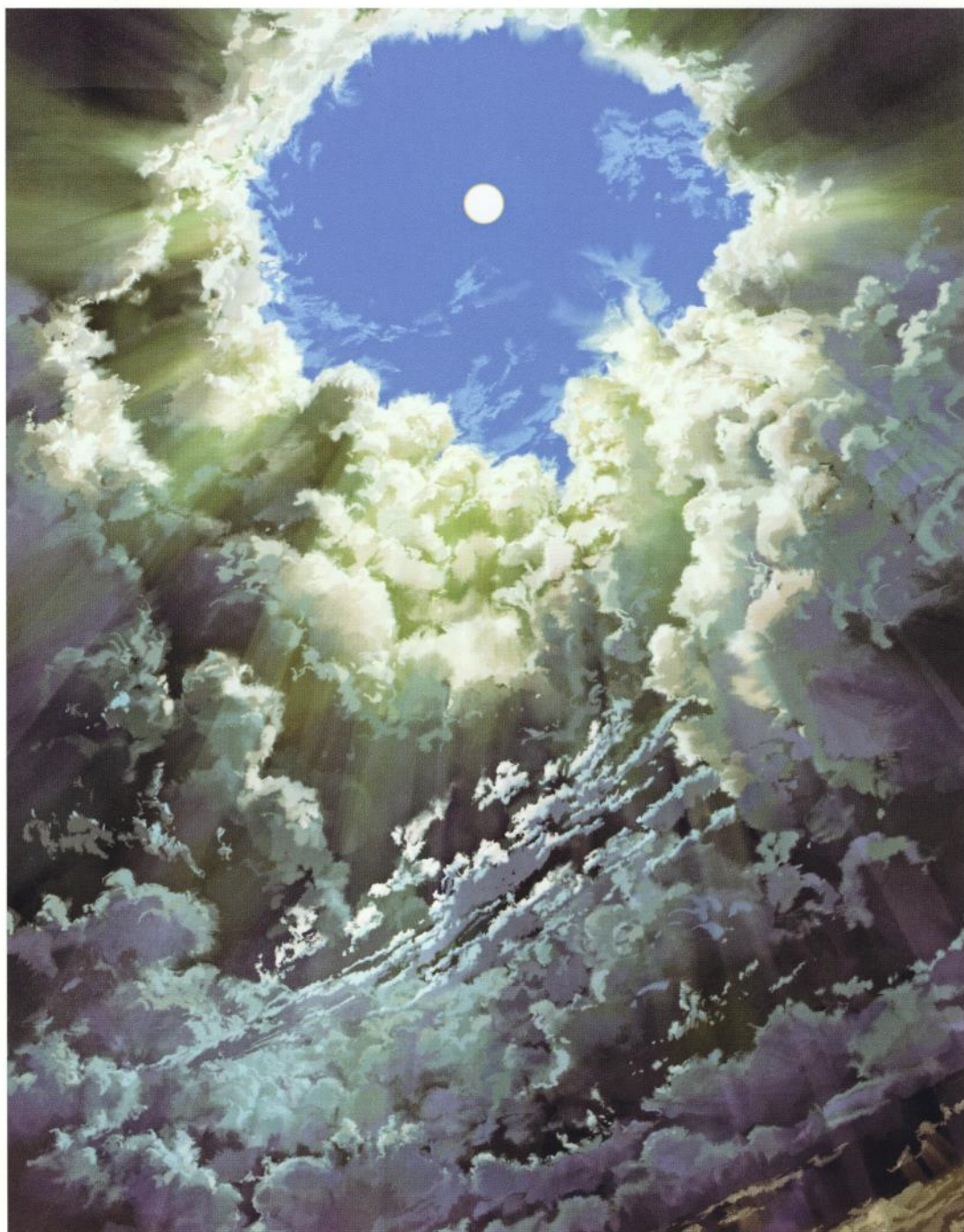
いろいろな種類の空を描く

6

都市や街並みを描く

7

アニメーションにおける背景の役割

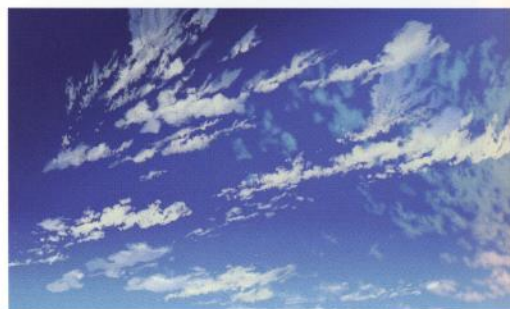


Bambooにとって『精霊の守り人』という作品は、シリーズを通して全カットをデジタルで作画しようと試みた初めての作品でした。全カットをデジタルで作成するためには、雲を紙で描くときと同様に表現できることが最低ラインの条件でした。シリーズが終わってみると、紙の表現とは微妙に異なる部分もありましたが、デジタルだからこそその付加的表現が可能になったということがわかりました。試行錯誤しながら26本を通して作成したからこそ、デジタルで描く技術を蓄積することができたわけです。

©上橋菜穂子／偕成社／『精霊の守り人』製作委員会



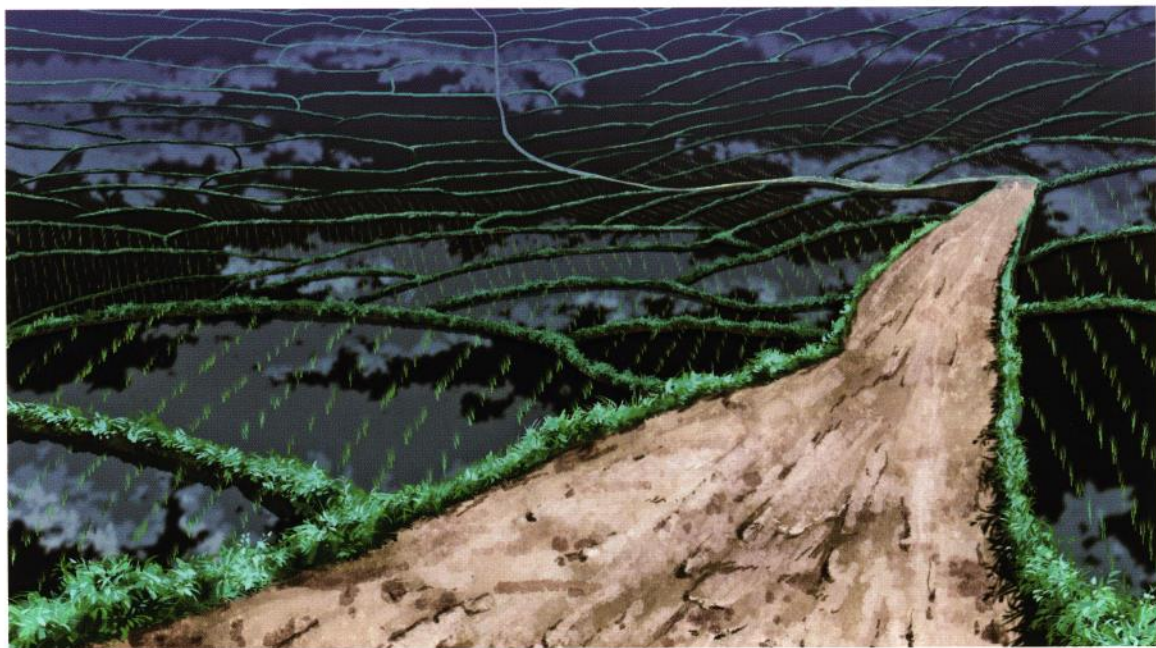
山肌に木々がありません。森林限界を超えた高山の上の雲と高空の細かいすじ雲。（第1話）



棚田に映り込む空、田植えの最中です。（第1話）



二つ月の夜、右はナユグ（異界）の太陽。二つ月の夜は明るいので、雲はしっかりとした陰影で描きました。（第3話）



二つ月によって地上は明るく照らされますが、昼間の光量とは明らかに異なります。（第3話）

4
描く四季の移り変わりを

5
空をいろいろな種類の

6
描く都市や街並みを

7
アニメーションに
おける背景の役割に



ナユグ。異界の雲。（第11話）



4
四季の移り変わりを描く

5
空をいろいろな種類の

6
都市や街並みを描く

7
アニメーションにおける背景の役割



稲もだいふ伸びてきました。お祭りの夜なので、奥の山にある神社の境内に続く石段に設置された松明の明かりが見えます。（第12話）

朝日を描くことで、ひんやりとした朝の光でドラマの幕開けを感じさせる狙いがありました。やや寒色系で画面を構成しています。（第13話）



早朝の雲と山裾に発生する朝もや。雲は、朝日を下から受けていますが光量が弱いので光の当たる部分も柔らかく照らされています。一方山裾のもやには、直射光が当たらないため、空の青に準じた色で抑えて表現しています。そうすることで、弱い光しか当たらない雲が画面の中で一番輝いて見える場所になります。（第19話）



親子の対決というシーンを際立たせるため、荒々しい舞台を用意しました。山の頂上付近、乾燥した地面、空気の高さを表現するために空の青を濃くしています。（第19話）



紅葉の山々と秋の空。(第21話)



冬になり霜が降りた林。(第21話)



乾燥した冬の空なので、雲は少なく描きます。(第22話)

4
描く
四季の移り変わりを

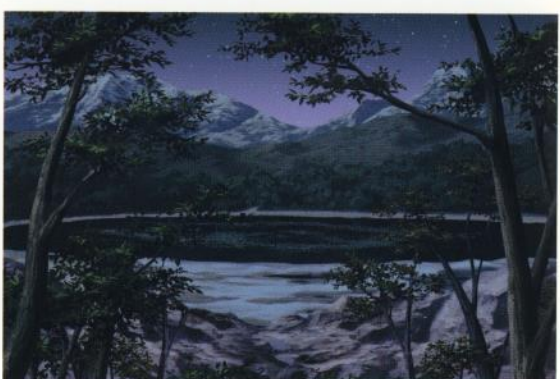
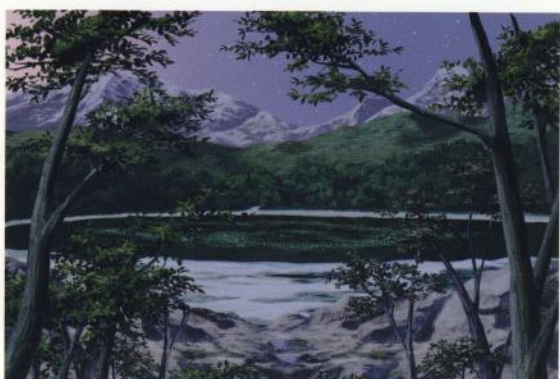
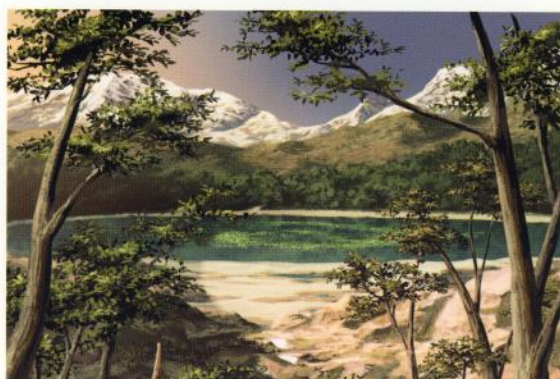
5
空を描く
いろいろな種類の

6
都市や街並みを
描く

7
アニメーションに
おける背景の役割



時間経過の変化。色の変化を最初に確認するため、あえて同じアングルで描きました（厳密には Photoshop による色調補正をしています）。(第 23 話)



こうして並べると変化がわかりますが、ドラマの流れの中では自然に変化していくこと、見ている人に気づかれないことが望ましいのです。



雲が戻ってきました。雨雲を美しく見せるため、光の筋を配置しています。（第26話）



『精霊の守り人』の制作に先立って描いたイメージボード。デジタルでの自然物の表現を確認するための習作です。

4
描く
四季の移り変わりを

5
描く
いろいろな種類の空を

6
描く
都市や街並みを

7
アニメーションに
おける背景の役割に

著 者

Bamboo (バンブー)

〈^{ただ ゆうすけ}竹田悠介、^{ます き たかまさ}益城貴昌、^{にし の りゅうせい}西野隆世、^{やまの うちひろ よ}山内裕葉 (新人)〉

アニメーションの背景美術制作会社。『攻殻機動隊 STAND ALONE COMPLEX Solid State Society』、『レイトン教授と永遠の歌姫』、『東のエデン』、『ギルティクラウン』、『ソードアート・オンライン』、『009 RE:CYBORG』などの背景美術を担当する。

会社ホームページ：<http://bamboo-inc.com/>

デザイン・DTP 吉澤泰治

編集協力 有限会社 ヴュー企画 (池上直哉、菊地真貴子)

編集担当 齊藤正幸 (ナツメ出版企画株式会社)

ナツメ社Webサイト

<http://www.natsume.co.jp>

書籍の最新情報(正誤情報を含む)は
ナツメ社Webサイトをご覧ください。

デジタル作画法 アニメで見た空と雲のある風景の描き方

2013年4月29日 初版発行

2013年9月30日 第6刷発行

著 者 Bamboo
発行者 田村正隆

© Bamboo, 2013

発行所 株式会社ナツメ社
東京都千代田区神田神保町 1-52 ナツメ社ビル 1F (〒101-0051)
電話 03(3291)1257 (代表) FAX 03(3291)5761
振替 00130-1-58661
制 作 ナツメ出版企画株式会社
東京都千代田区神田神保町 1-52 ナツメ社ビル 3F (〒101-0051)
電話 03(3295)3921 (代表)
印刷所 図書印刷株式会社

ISBN978-4-8163-5376-5

<定価はカバーに表示してあります>

<落丁・乱丁本はお取替えます>

Printed in Japan

本書の一部または全部を著作権法で定められている範囲を超え、ナツメ出版企画株式会社に無断で複写、複製、データファイル化することを禁じます。

